

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

November 2013

Auftraggeber:

Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum:

14. Februar 2014

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 621, 622
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

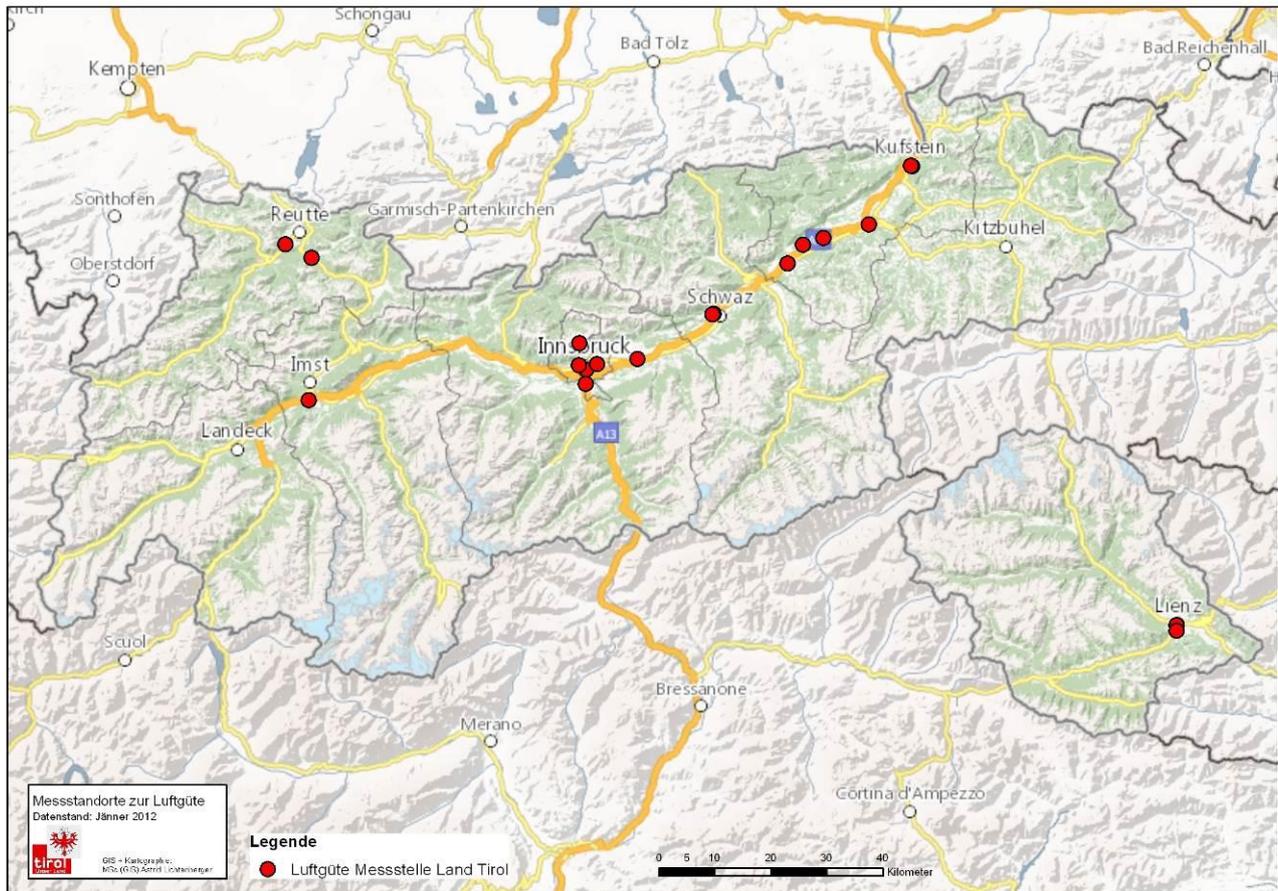
Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7
Monatsauswertung der Stationen	
Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – A12.....	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	19
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	28
Mutters – Gärberbach A13.....	30
Hall in Tirol – Sportplatz.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Brixlegg – Innweg.....	42
Kramsach – Angerberg.....	45
Kundl – A12.....	48
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	51
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	54
Kufstein – Festung.....	57
Lienz – Amlacherkreuzung.....	59
Lienz – Tiefbrunnen.....	63
Beurteilungsunterlagen	
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	66
IG-L Überschreitungen	
Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	68

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM _{2.5} grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM _{2.5} Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM ₁₀ Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
GI.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE

STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	PM ₁₀ /PM _{2.5} ¹⁾	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	•/-	•	•	•	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Innsbruck – Andechsstraße	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmayerstraße	577 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	•	•	•	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	-	-	•	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leiten	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/•	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	-/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhammerstraße	508 m	-	•/-	•	•	•	-
Kufstein – Praxmarerstraße	498 m	-	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	-	•/•	•	•	-	•
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	•	•	•	-

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM₁₀ bzw. PM_{2.5} gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten
November 2013**

Bezeichnung der Messstelle	SO2	¹⁾ PM10 ²⁾	NO	NO2 ¹⁾	O3 ¹⁾	CO
HÖFEN Lärchbichl					P	
HEITERWANG Ort / B179				Ö	P	
IMST A12				Ö		
INNSBRUCK Andechsstrasse				Ö		
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse				Ö		
INNSBRUCK Sadrach				Ö	P	
NORDKETTE					P	
MUTTERS Gärberbach A13				Ö		
HALL IN TIROL Sportplatz				Ö		
VOMP Raststätte A12				IZ Ö M		
VOMP An der Leiten				Ö		
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg				Ö		
KUNDL A12				Ö		
WÖRGL Stelzhamerstrasse				Ö		
KUFSTEIN Praxmarerstrasse				Ö		
KUFSTEIN Festung					P	
LIENZ Amlacherkreuzung				Ö		
LIENZ Tiefbrunnen				Ö	P	

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation bei Ozon
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstelle Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des Grenzwertes für PM10 gemäß IG-L. Da für dieses Kriterium auch eine auf das Kalenderjahr gültige Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäss Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 mittels gravimetrischer Methode gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den November 2013

Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. I 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II 358/1998) – jeweils in den geltenden Fassungen - ein Luftgütemessnetz mit derzeit 19 Messstationen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO und NO₂), Ozon (O₃) und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) sowie über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o. a. Gesetze enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM₁₀, von Benzol sowie der Eintragsmessungen (über den nassen Niederschlag und Grobstaubniederschlag) werden in Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg

Durch das Wechselspiel aus Hochdrucklagen mit Ostanströmung und Mittelmeertiefs entsprach der November dem klassischen Bild des trüben und eher kalten Monats. Hochnebel verhinderte das Durchkommen der Sonne in die Niederungen und die kontinentale Kaltluft lag träge in den Tälern.

Die mittleren Temperaturverhältnisse blieben am Monatsende schlussendlich weitgehend unter den Normalwerten. Mit knapp 1 Grad unter dem Klimamittel war es im Oberland am kältesten. In Ehrwald bei 0,8 °C Monatsmittel war es beispielsweise um 0,8 Grad zu kalt. Vom Raum Innsbruck ostwärts und im Großteil Osttirols waren die Novembertemperaturen ausgeglichen. Für Innsbruck bedeutete das bei 3,1 °C Mitteltemperatur eine Abweichung von minus 0,2 Grad. Nur Lienz war mit 3,3 °C um 2 Grad zu warm und auch der gesamte Süden Österreichs war deutlich wärmer. Der November hat mild begonnen und kalt geendet. So profitierte Nordtirol zu Monatsbeginn von einer Südföhnlage und in Jenbach stieg das Thermometer föhnbedingt auf 19,4 °C, dem Monatshöchstwert. Der kälteste bewohnte Ort Tirols und zugleich ganz Österreichs war Tannheim am Morgen des 27. November mit -19,2 °C.

Die Niederschlagsmengen im November waren im Oberland normal bis leicht überdurchschnittlich, im Unterland und in Osttirol gab es mäßig mehr Niederschlag. 54 mm in Haiming übertreffen das Monatssoll gerade mal um 2 mm. 81 mm in Innsbruck sind um 22 mm mehr als im langjährigen Schnitt und bedeuten ein Plus von knapp 40 %. Relativ am nassesten war es in Sillian mit 146 mm, einem Plus von gut 70 %.

In der letzten Woche des Monats kehrte der Winter ein und ganz Tirol erstrahlte bis in die Niederungen unter einer geschlossenen Schneedecke. 12 cm Neuschnee summierten sich in Innsbruck auf und entsprachen exakt dem Monatsmittelwert. Ab dem 24. November bis zum Monatsende lag eine geschlossene Schneedecke am Innsbrucker Flughafen. Diese 7 Tage mit einer Schneedecke sind 2 Tage mehr als statistisch zu erwarten wären. Tief winterlich präsentierten sich im November bereits die mittleren und höheren Lagen. 141 cm frischen Schnee schneite es in Obergurgl, zu erwarten wären 65 cm. 28 cm Neuschnee in Kitzbühel sind um 8 mehr als in einem Durchschnittsnovember. Und auch am Brenner gab es 52 cm statt 37 cm Neuschnee.

Mit dem November 2010 war der heurige November in Innsbruck der sonnenärmste der letzten 10 Jahre. 75 registrierte Sonnenstunden sind um 20 % weniger als das Klimamittel. Noch deutlicher erlebte man diesen äußerst trüben Monat in Osttirol. Lienz verzeichnete nur 51 Sonnenstunden und bekam dadurch nur zur Hälfte der normal üblichen Zeit den strahlenden Himmelskörper zu sehen.

Luftschadstoffübersicht

Dem Schadstoffjahresverlauf entsprechend nimmt die Belastung bei den klassischen Luftschadstoffen (ausgenommen Ozon) im November im Vergleich zu den Vormonaten weiter zu. Trotz des spätherbstlichen bis winterlichen Wettercharakters blieben aber größere Belastungsperioden aus.

Bei der Schadstoffkomponente **Schwefeldioxid** lagen die Messwerte an beiden Messorten weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) und zweiter Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen. Die höchste Kurzzeitbelastung wurden an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg mit 36 µg/m³ als Halbstundenmittelwert gemessen.

Bei der Feinstaubkomponente **PM₁₀** wurden im Berichtsmonat vereinzelt höhere Werte ermittelt. Der geltende Tagesgrenzwert nach dem IG-L (50 µg/m³) wurde mit maximal 49 µg/m³ - gemessen an der Messstelle INNSBRUCK/Andechsstrasse - knapp nicht erreicht.

Die **PM_{2.5}**-Konzentrationen lagen im Berichtsmonat an den beiden Nordtiroler Messstellen bei 14 µg/m³ als höchstem Tagesmittelwert und an der Osttiroler Messstelle bei 13 µg/m³.

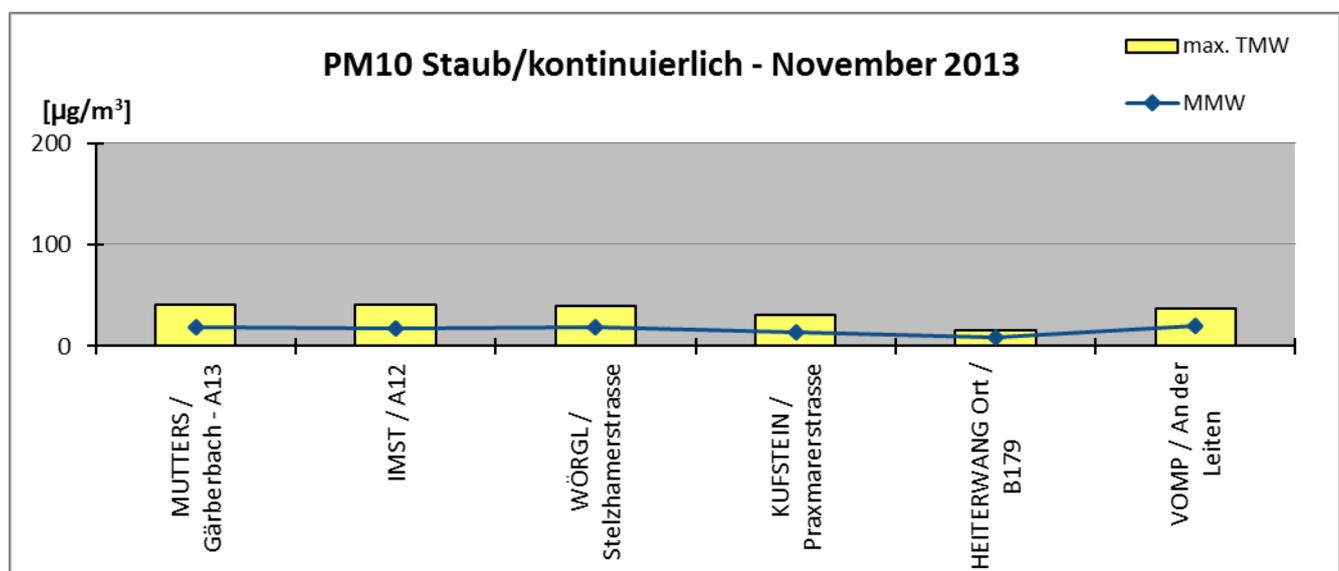
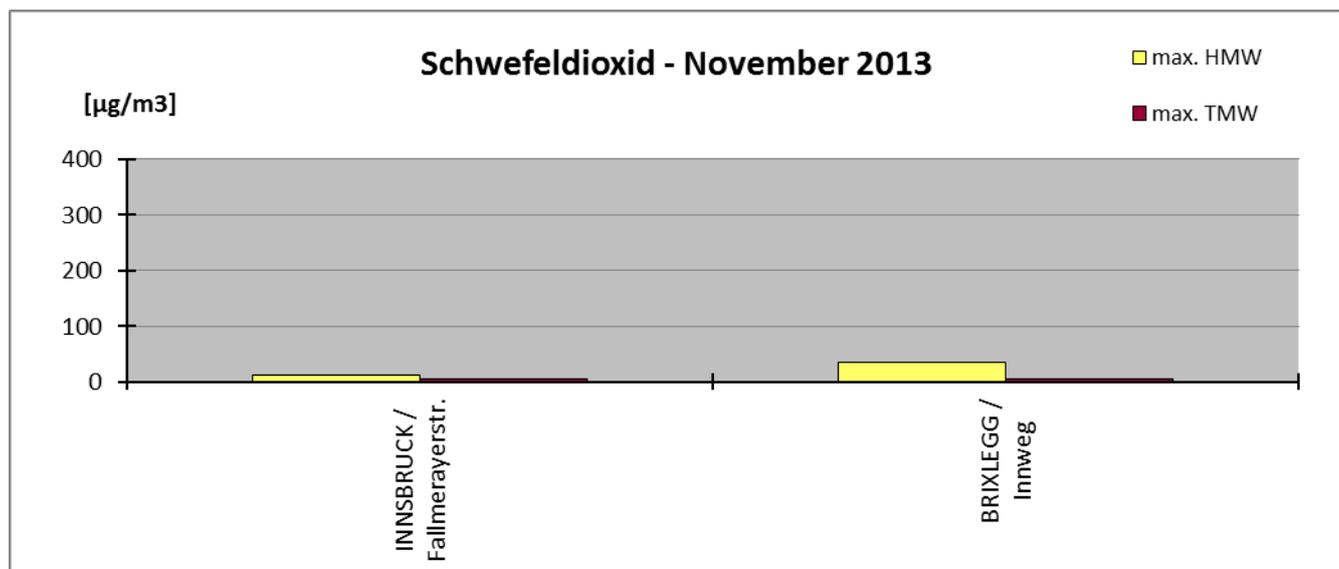
Bei **Stickstoffmonoxid** lag der Belastungsschwerpunkt mit einem Monatsmittelwert von 123 µg/m³, einem maximalen Tagesmittelwert von 238 µg/m³ und einem maximalen Halbstundenmittelwert von 721 µg/m³ ganz eindeutig bei der Messstelle VOMP/Raststätte A12. Die Grenzwertvorgaben laut VDI-Richtlinie (1000 µg/m³ als Halbstundenmittelwert und 500 µg/m³ als Tagesmittelwert) wurden damit aber eingehalten.

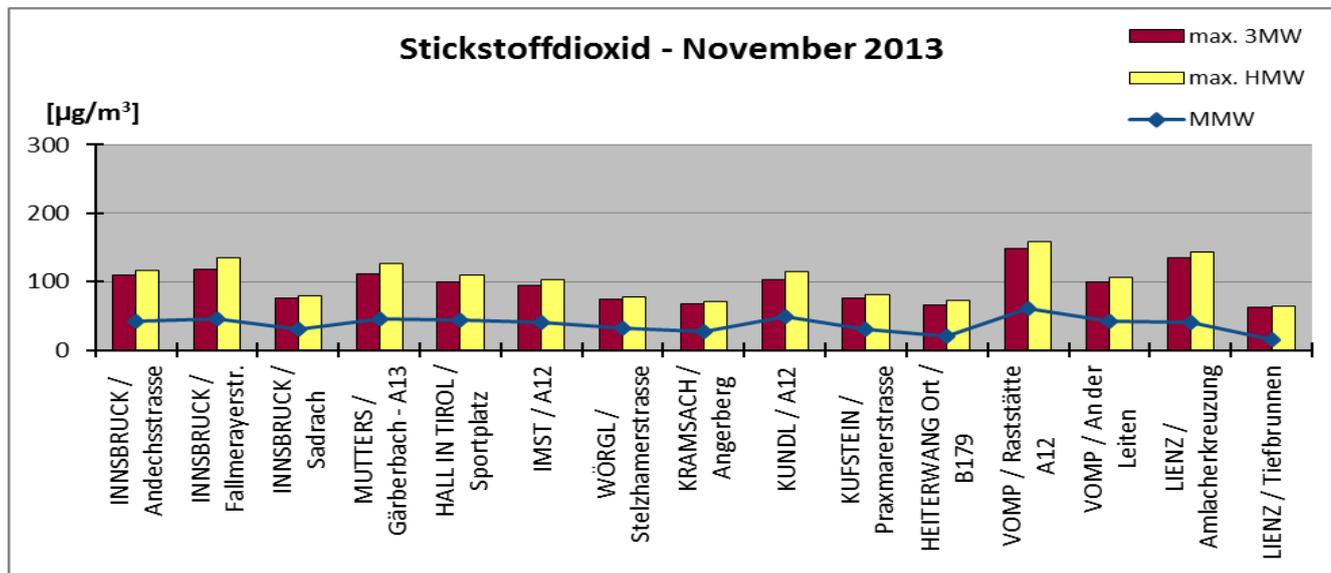
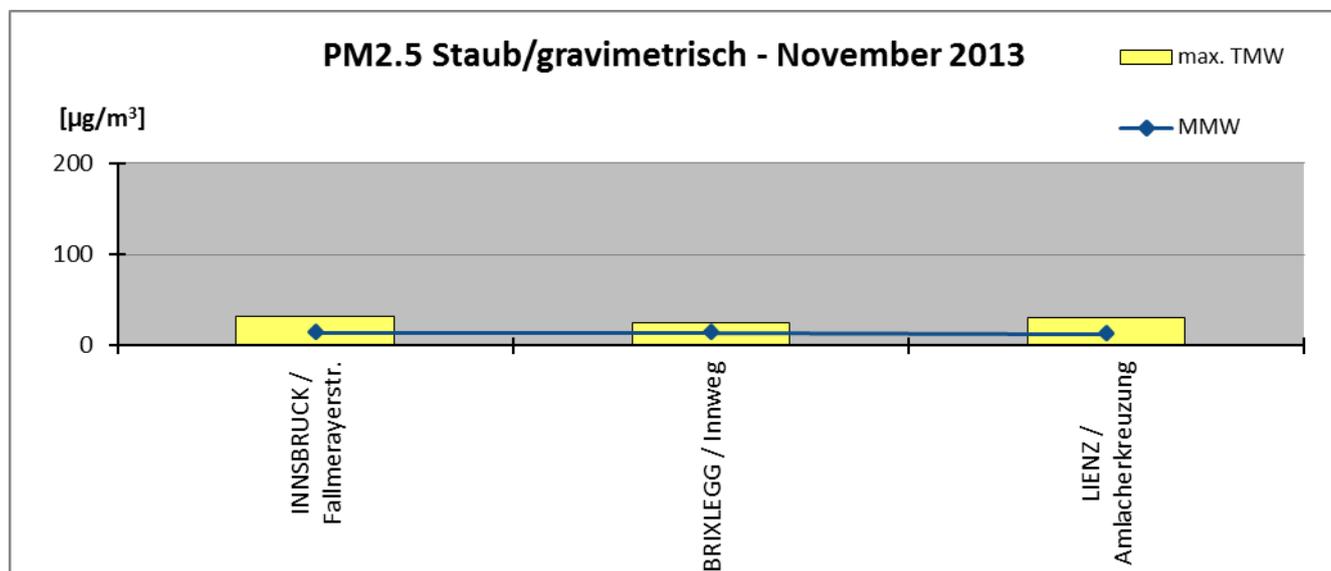
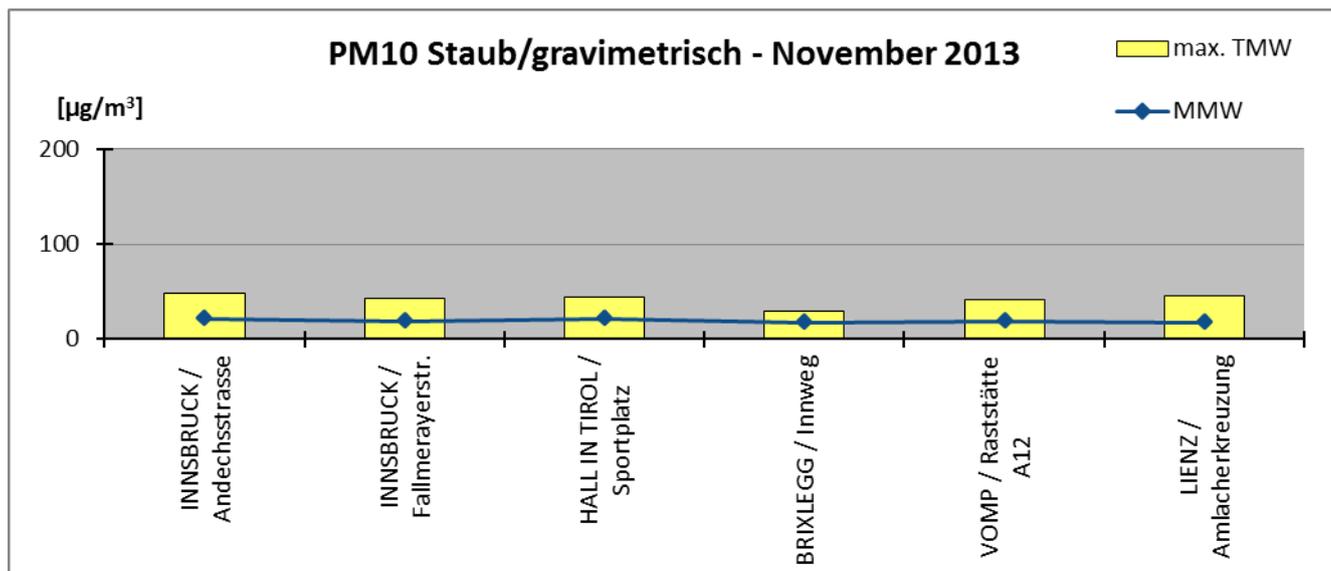
Überschreitungen des gesetzlichen Kurzzeitgrenzwertes zum Schutz des Menschen nach dem IG-L (Halbstundenmittelwert von 200 µg/m³) für **Stickstoffdioxid** sind im Berichtsmonat nicht auszuweisen. Der Wintereinbruch zum Monatsende sorgte jedoch an der autobahnnahen Messstelle VOMP/Raststätte A12 für 3 Zielwertüberschreitungen (80 µg/m³ als Tagesmittelwert). Die Vorgaben der ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz der Vegetation wurden an keiner der 15 Messstellen eingehalten.

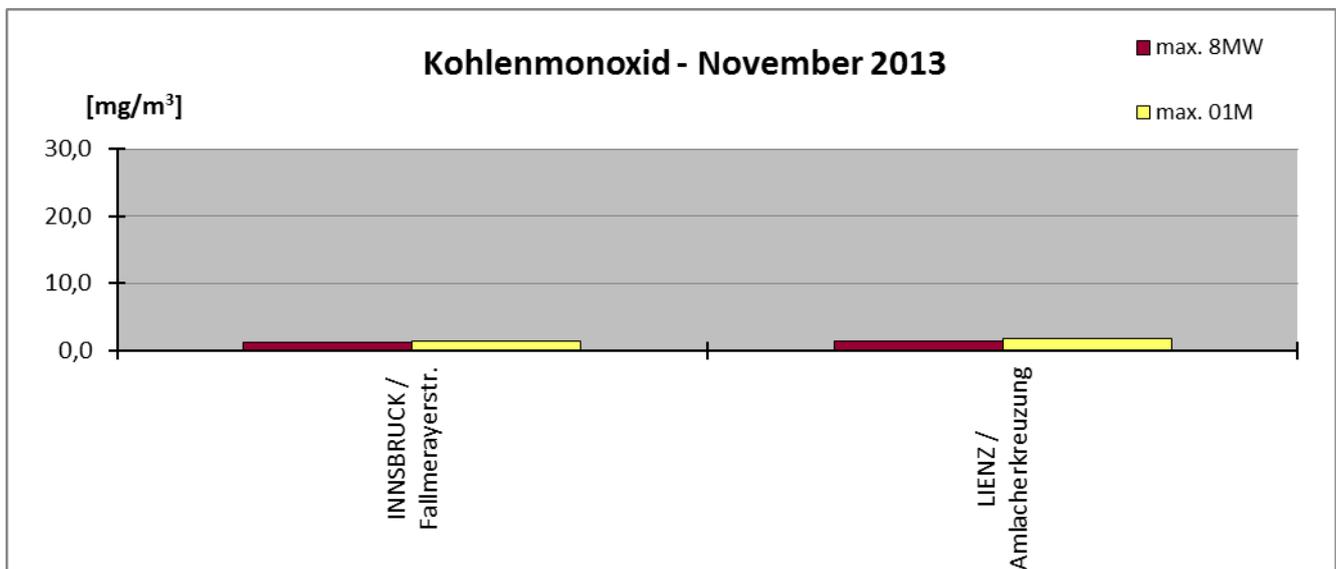
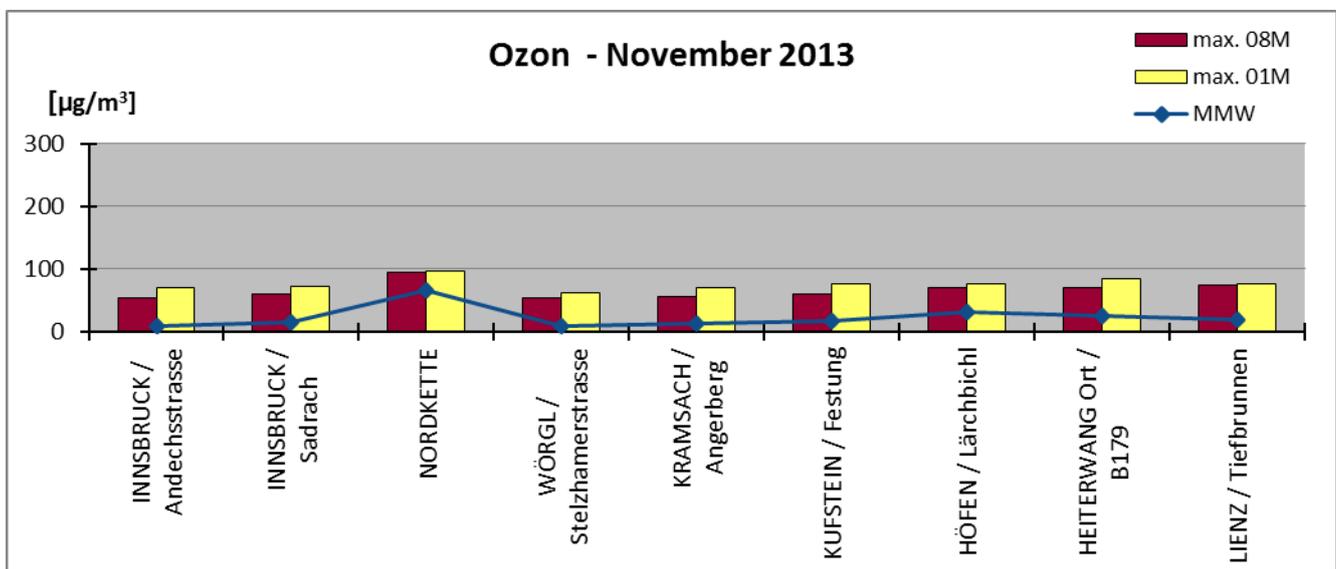
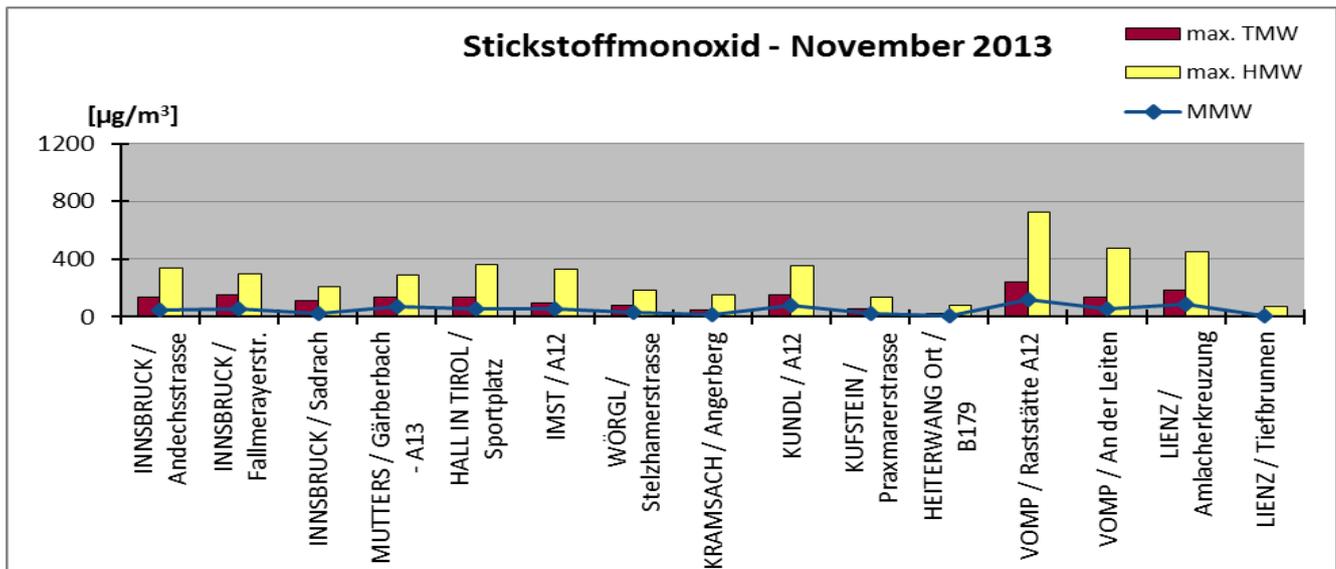
Entsprechend der Jahreszeit ist die **Ozon**belastung gering. Mit einem maximalen Achtstundenmittelwert von 95 µg/m³ und einem maximalen Stundenmittelwert von 96 µg/m³ - beides gemessen auf der Station INNSBRUCK/Nordkette - wurden die Vorgaben gemäß Ozongesetz deutlich eingehalten. Die Auswertung der Ozonmessungen bezüglich der wirkungsbezogenen Grenzwertvorgaben nach der ÖAW zeigt in Bezug auf die Vorgaben zum Vegetationsschutz Überschreitungen an 6 von 9 Messstellen. Die ÖAW-Kriterien zum Schutz der menschlichen Gesundheit hingegen wurden bei allen Messstellen eingehalten.

An den zwei Messstellen zur Überwachung der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurde der im IG-L festgelegte Grenzwert von 10 mg/m³ mit maximalen Achtstundenmittelwerten von 1,3 mg/m³ (INNSBRUCK/Fallmerayerstraße) und 1,5 mg/m³ (LIENZ/Amlacherkreuzung) deutlich unterschritten.

Stationsvergleich







Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									33	34	45	46	46			
02.									41	41	54	55	55			
So 03.									70	70	77	78	80			
04.									49	49	54	55	57			
05.									47	47	55	56	56			
06.									66	66	75	75	76			
07.									52	52	66	68	68			
08.									39	39	47	48	49			
09.									62	62	70	70	71			
So 10.									53	53	60	62	62			
11.									61	60	68	68	69			
12.									49	49	50	50	50			
13.									27	27	32	32	33			
14.									25	25	44	44	45			
15.									42	42	50	50	51			
16.									25	25	28	29	29			
So 17.									23	23	27	27	28			
18.									37	37	43	43	44			
19.									29	29	33	34	35			
20.									8	8	10	11	12			
21.									14	15	20	20	21			
22.									26	26	36	36	37			
23.									31	31	34	35	36			
So 24.									43	43	60	61	62			
25.									66	66	70	70	70			
26.									56	56	63	63	63			
27.									47	47	53	53	53			
28.									49	49	53	53	54			
29.									54	54	65	65	65			
30.									51	51	68	68	69			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						80	
Max.01-M						77	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						70	
Max.TMW						57	
97,5% Perz.							
MMW						32	
GLJMW							

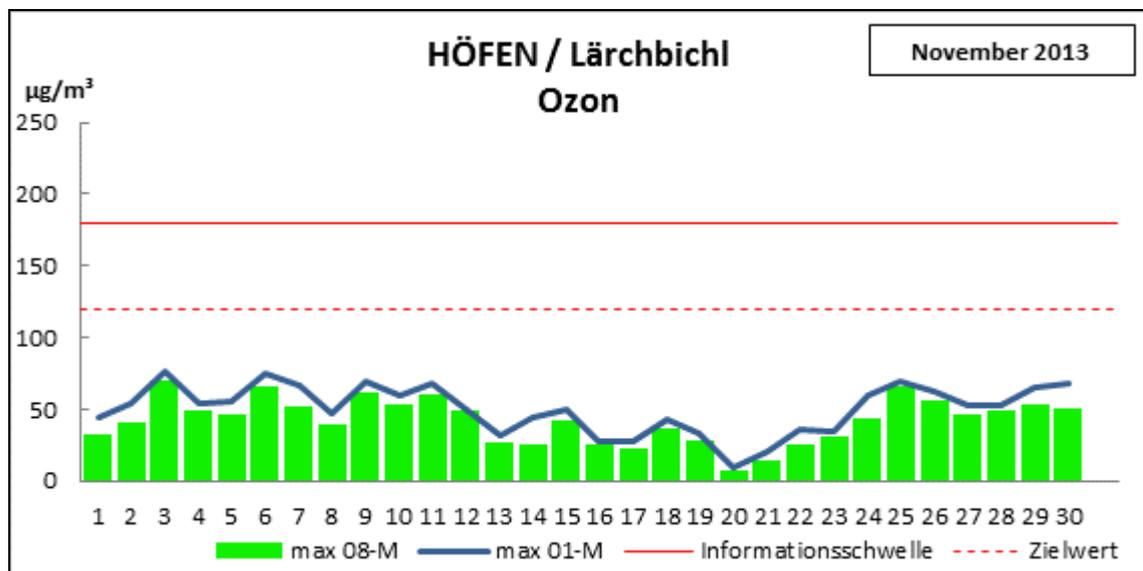
Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	4	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					HMW	01-M		HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW		HMW	8-MW
01.			9		21	13	27	30	29	29	46	48	48				
02.			13		35	19	39	41	32	32	46	48	51				
So 03.			7		7	10	34	37	70	71	80	82	82				
04.			6		30	18	32	37	53	53	85	85	85				
05.			9		58	22	37	39	45	45	57	57	58				
06.			6		70	25	67	72	61	60	78	78	79				
07.			7		59	20	38	40	43	43	61	61	62				
08.			12		57	21	38	39	19	19	35	35	36				
09.			6		14	11	24	28	57	58	73	73	73				
So 10.			4		6	7	16	16	60	60	68	68	68				
11.			9		14	17	48	52	65	65	64	64	64				
12.			12		36	30	50	51	34	34	39	41	39				
13.			8		10	13	22	24	27	27	30	30	31				
14.			7		28	16	29	33	33	33	52	52	53				
15.			9		43	18	40	41	45	45	55	56	57				
16.			4		12	12	20	20	23	23	25	27	27				
So 17.			5		26	15	25	27	24	24	26	26	26				
18.			15		48	27	42	43	22	22	33	36	37				
19.			10		40	22	35	38	41	41	56	56	67				
20.			7		23	28	34	35	8	8	11	11	12				
21.			7		17	24	34	34	29	29	52	52	58				
22.			14		29	25	37	39	24	24	29	30	32				
23.			6		13	19	32	34	26	26	33	35	37				
So 24.			2		23	13	22	22	49	49	69	69	70				
25.			10		16	19	52	53	68	68	75	75	76				
26.			10		48	15	27	37	57	57	63	63	64				
27.			16		80	41	68	69	43	45	35	38	38				
28.			14		52	42	67	69	27	27	38	39	39				
29.			8		23	26	50	57	42	42	54	55	56				
30.			12		38	23	52	56	44	44	56	57	57				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				80	72	85	
Max.01-M					68	85	
Max.3-MW					65		
Max.08-M							
Max.8-MW						71	
Max.TMW		16		21	42	51	
97,5% Perz.							
MMW		9		8	20	26	
GLJMW					17		

Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

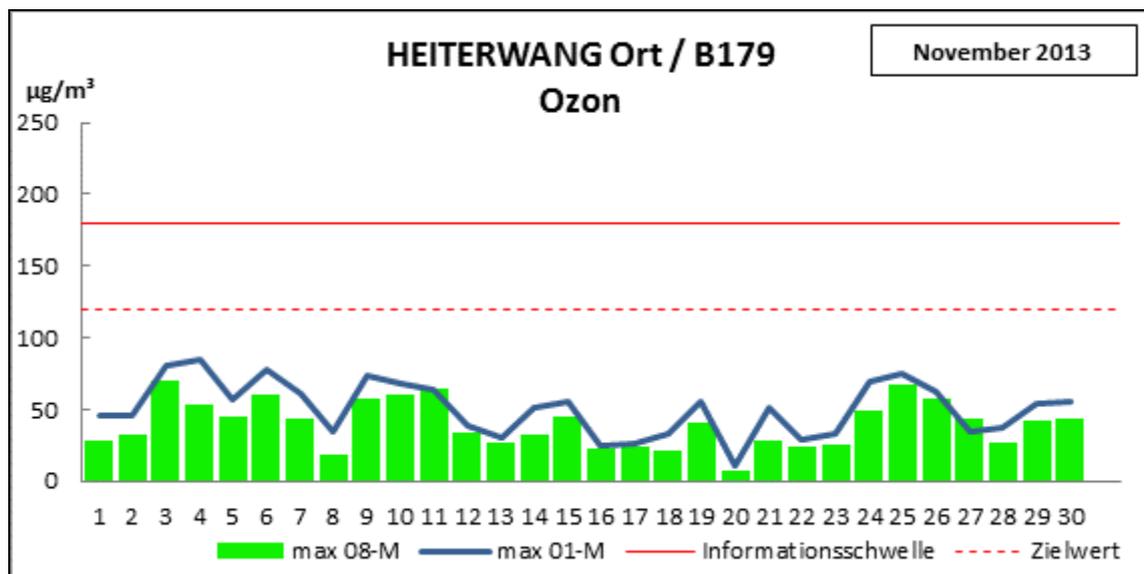
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

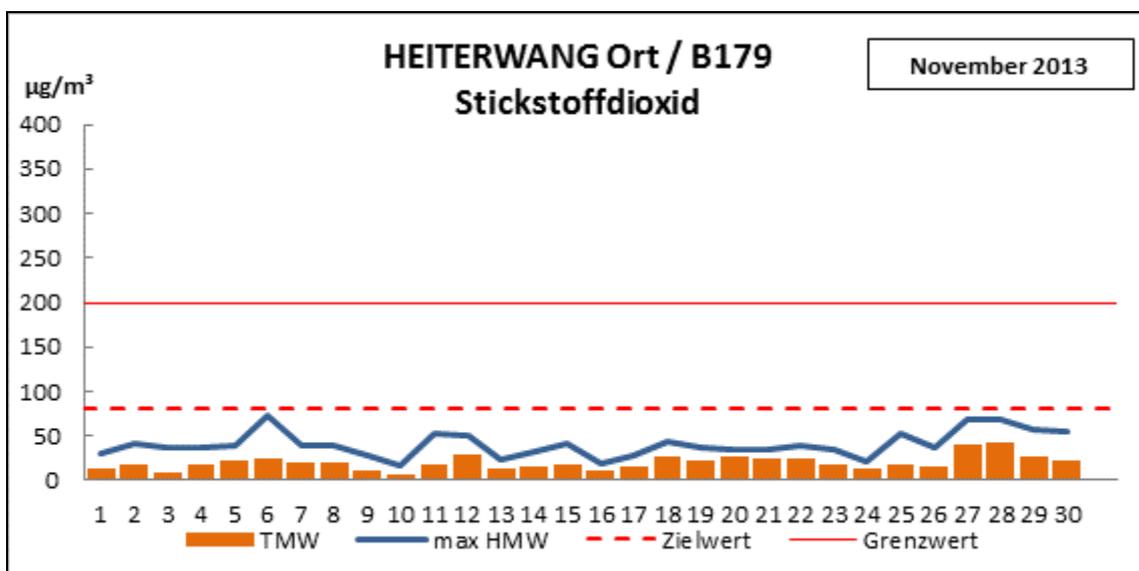
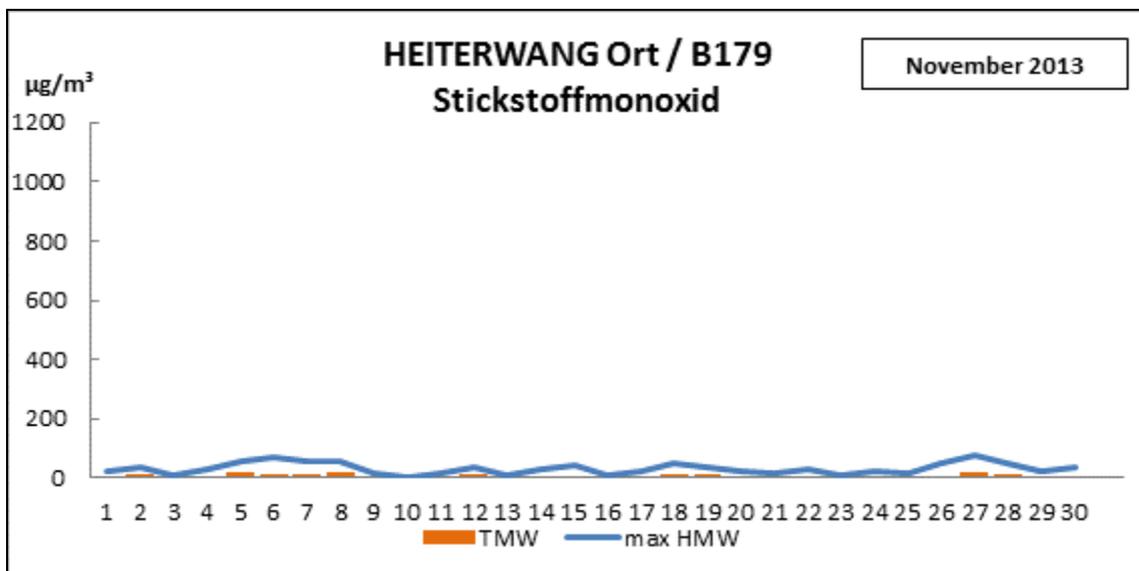
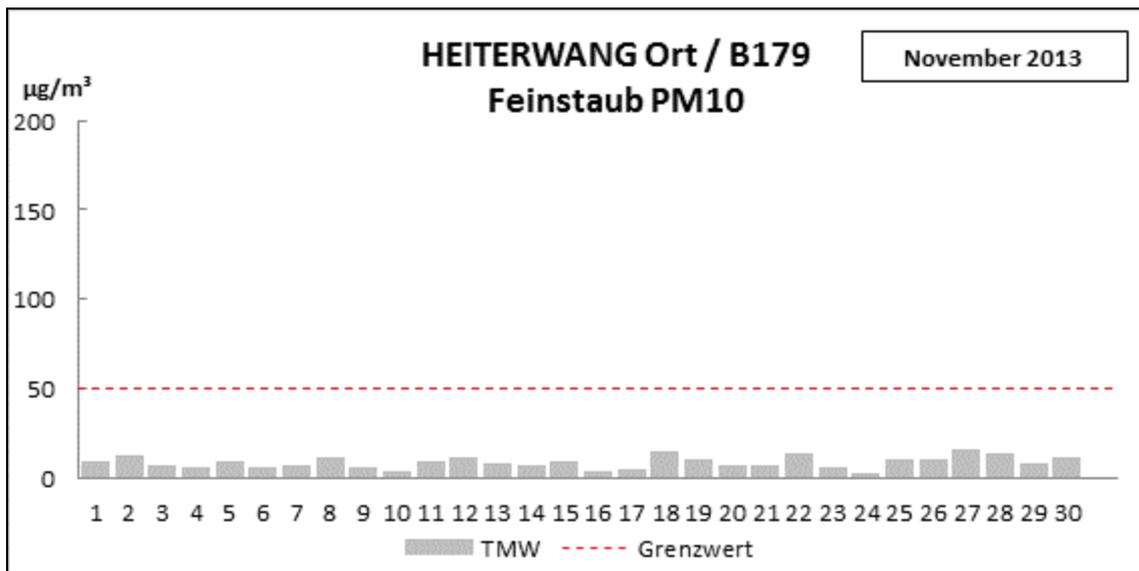
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				2	3	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2013

Messstelle: IMST / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
01.			13		59	24	41	45									
02.			17		98	31	66	67									
So 03.			10		53	31	52	57									
04.			15		112	41	60	63									
05.			13		98	39	69	71									
06.			8		102	46	71	74									
07.			13		326	40	76	81									
08.			18		187	40	64	70									
09.			11		53	31	52	53									
So 10.			10		36	22	39	42									
11.			9		96	39	60	63									
12.			18		220	48	86	90									
13.			19		75	35	52	52									
14.			18		192	39	61	63									
15.			11		98	34	53	59									
16.			13		127	27	41	45									
So 17.			10		63	29	51	56									
18.			18		246	43	90	98									
19.			23		204	42	70	71									
20.			11		133	40	59	60									
21.			12		95	40	68	69									
22.			17		137	47	70	71									
23.			24		57	47	62	66									
So 24.			11		48	32	44	46									
25.			21		92	49	85	88									
26.			20		118	45	81	85									
27.			29		132	57	85	91									
28.			41		147	58	99	100									
29.			31		183	66	97	103									
30.			31		102	58	71	77									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		97%	97%		
Max.HMW				326	103		
Max.01-M					99		
Max.3-MW					94		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		41		98	66		
97,5% Perz.							
MMW		17		53	41		
GLJMW					38		

Zeitraum: NOVEMBER 2013

Messstelle: IMST / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

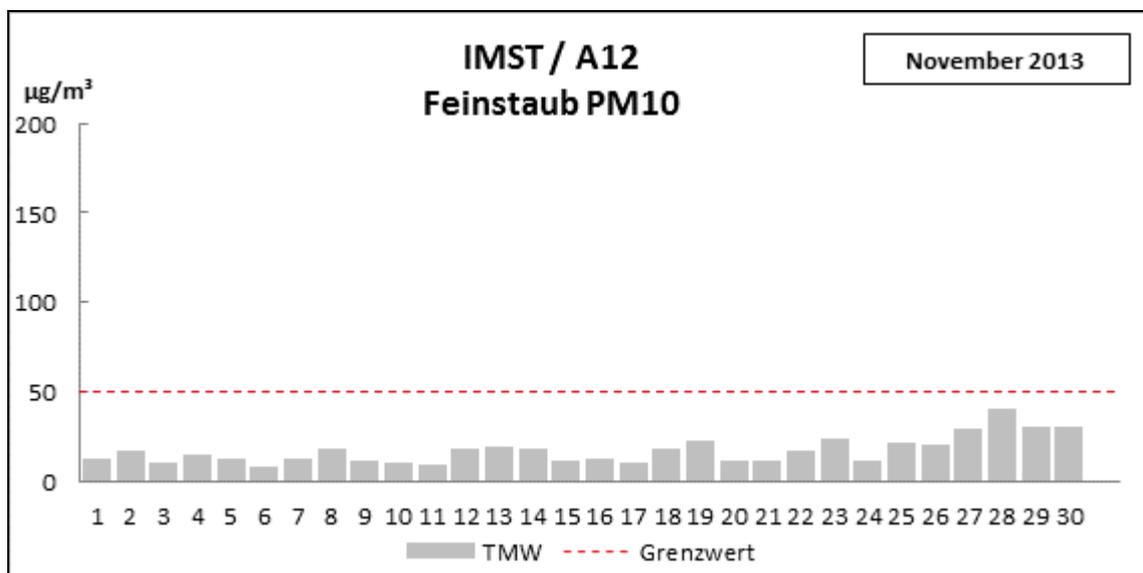
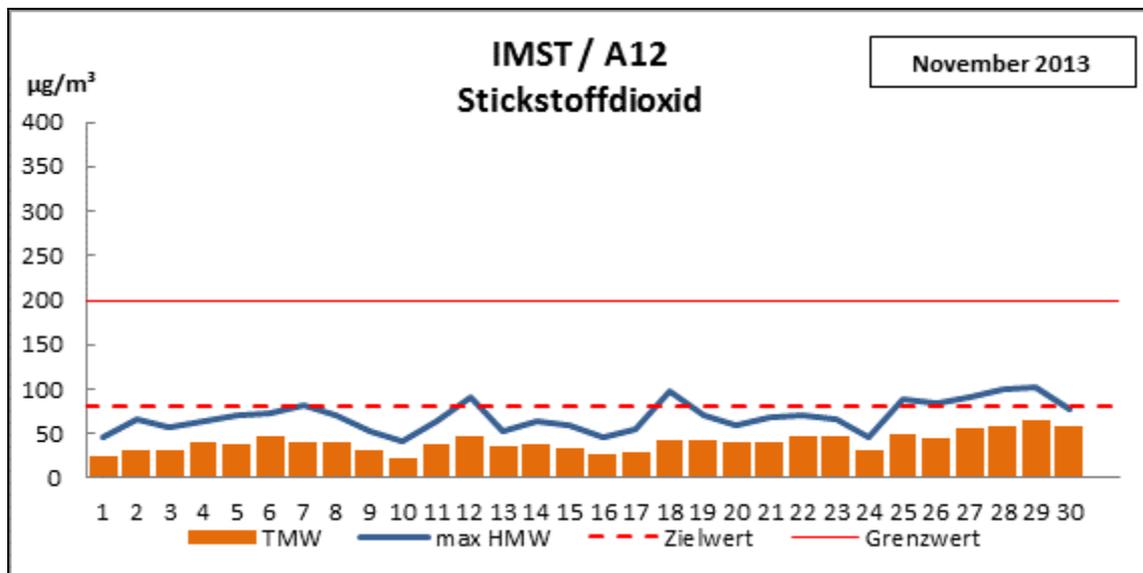
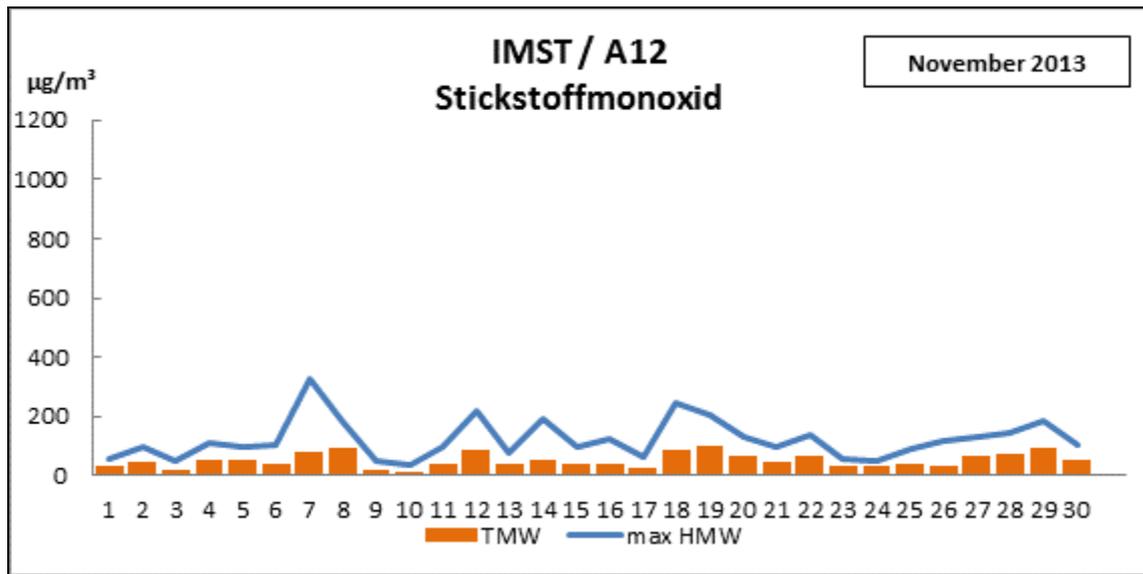
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				14	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				20	119	27	45	46	9	9	15	15	15			
02.				11	28	22	43	45	47	47	60	61	61			
So 03.				13	61	33	60	63	34	34	56	58	58			
04.				9	58	29	48	49	53	53	70	71	71			
05.				14	125	38	60	63	32	33	44	44	44			
06.				14	117	53	77	87	9	9	26	26	28			
07.				26	258	44	80	81	6	6	9	10	10			
08.				21	136	37	63	69	10	10	37	37	40			
09.				10	37	33	49	52	40	41	46	46	47			
So 10.				10	16	24	45	47	47	47	53	53	55			
11.				16	108	44	71	75	49	50	50	52	53			
12.				28	230	48	76	83	11	11	19	21	21			
13.				22	88	37	48	50	4	4	5	5	5			
14.				18	149	35	45	47	5	5	8	8	8			
15.				19	114	39	49	57	9	9	13	13	14			
16.				15	57	30	36	38	4	4	5	5	6			
So 17.				14	30	26	39	39	10	10	13	13	14			
18.				18	147	38	71	76	18	18	30	33	36			
19.				19	96	38	57	57	10	9	14	14	18			
20.				13	99	31	41	42	4	4	3	3	4			
21.				21	157	43	74	76	8	8	15	17	17			
22.				23	134	52	80	84	13	13	27	33	35			
23.				26	142	54	68	69	8	8	13	17	19			
So 24.				40	232	61	87	87	3	3	5	5	6			
25.				14	62	45	81	81	44	44	59	59	59			
26.				16	57	43	59	63	33	34	44	44	45			
27.				28	133	53	89	90	28	28	36	36	37			
28.				47	225	64	84	91	9	9	16	17	17			
29.				49	336	77	112	116	11	11	24	24	24			
30.				38	170	71	97	103	10	10	19	20	20			

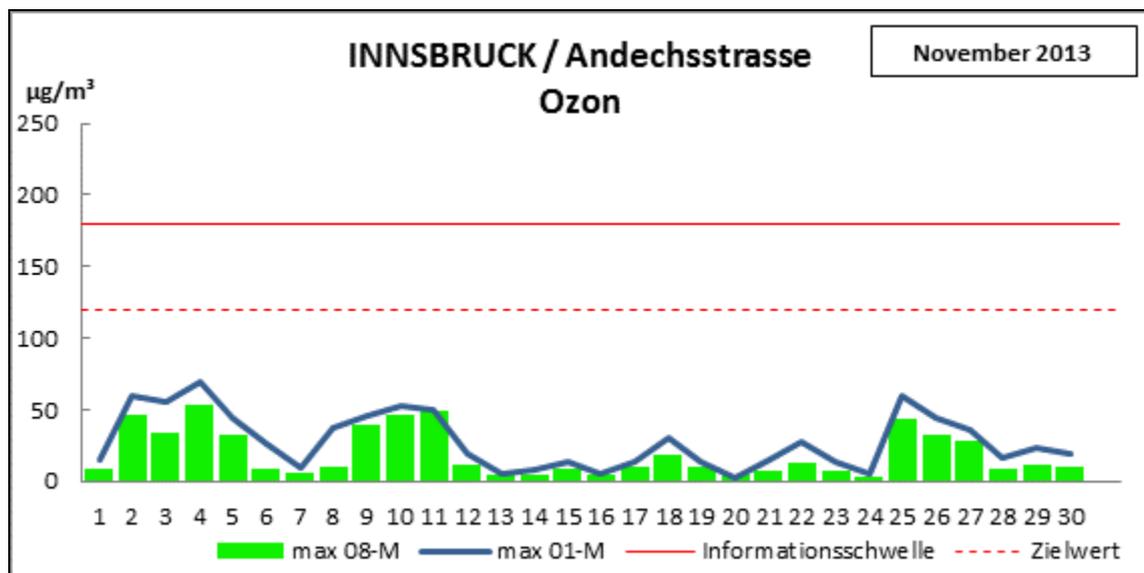
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				336	116	71	
Max.01-M					112	70	
Max.3-MW					110		
Max.08-M							
Max.8-MW						53	
Max.TMW			49	138	77	27	
97,5% Perz.							
MMW			21	49	42	10	
GLJMW					34		

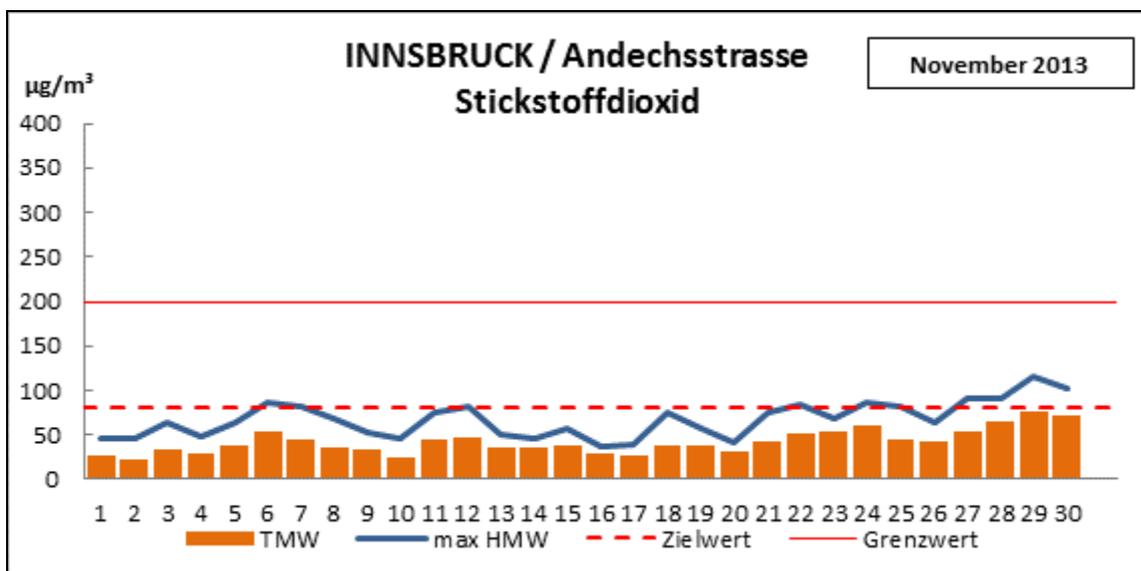
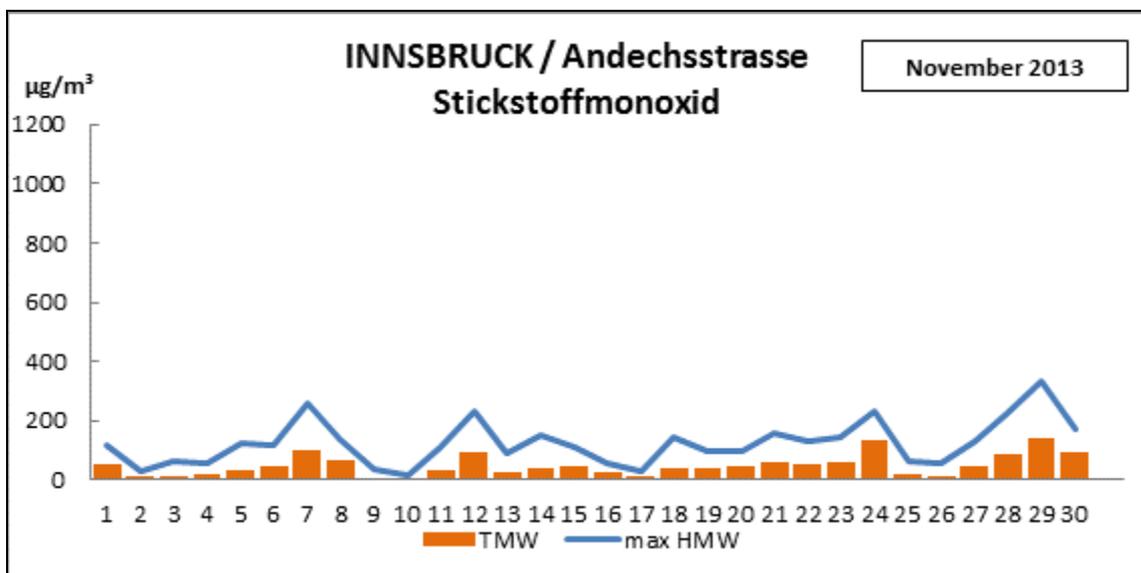
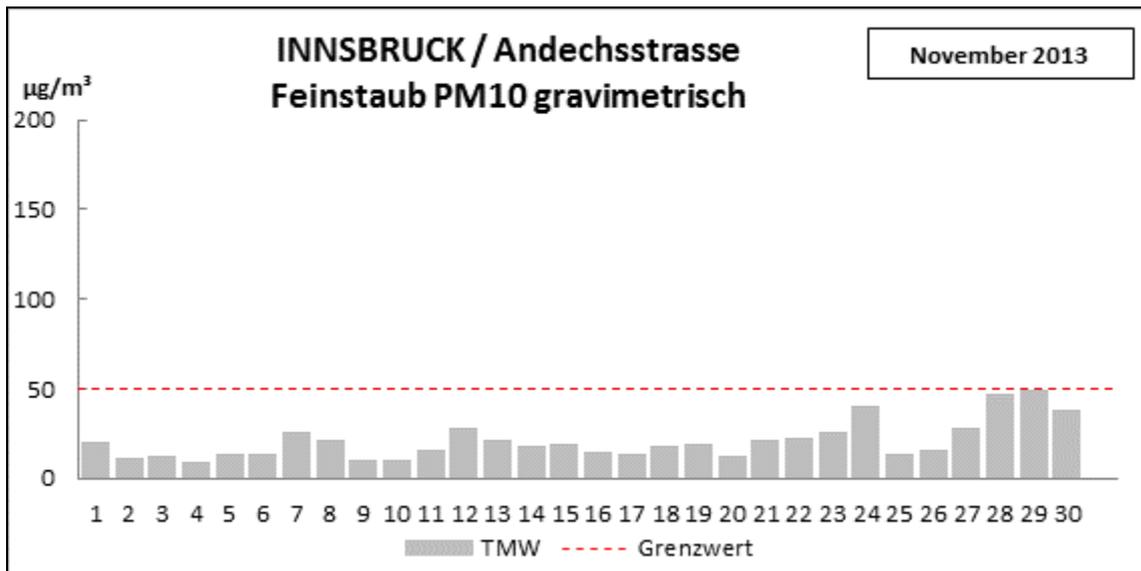
Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				14	0	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2013

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 grav. µg/m ³	PM25 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³		
	max	max			max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.	2	3	17	11	101	28	50	51						0.7	0.6	0.7
02.	1	2	10	9	35	23	38	38						0.5	0.4	0.4
So 03.	2	3	11	8	52	35	77	77						0.4	0.7	0.9
04.	2	2	10	7	75	34	58	61						0.4	0.5	0.5
05.	2	4	13	10	140	45	75	77						0.5	0.8	1.0
06.	3	4	13	10	124	62	91	94						0.6	0.7	0.7
07.	3	5	21	14	299	50	94	102						0.8	1.1	1.1
08.	2	4	19	14	153	41	69	73						0.8	0.8	1.0
09.	2	2	9	7	33	38	58	63						0.4	0.5	0.6
So 10.	2	3	8	7	21	24	44	45						0.4	0.4	0.5
11.	3	4	13	9	161	53	106	108						0.6	0.9	1.0
12.	3	5	20	14	177	48	80	90						0.7	0.8	0.8
13.	2	3	22	15	110	42	56	60						0.7	0.5	0.6
14.	3	6	17	13	197	40	59	68						0.5	0.7	0.7
15.	3	5	17	13	193	45	74	75						0.7	0.8	0.8
16.	2	3	16	13	111	35	49	52						0.7	0.7	0.7
So 17.	2	3	14	12	93	32	52	55						0.5	0.7	0.7
18.	2	3	15	11	88	37	58	63						0.5	0.5	0.5
19.	3	5	20	14	144	43	65	68						0.6	0.7	0.9
20.	3	4	14	10	132	36	53	56						0.7	0.8	0.8
21.	3	5	19	13	202	48	84	92						0.7	0.8	0.9
22.	3	7	22	15	161	57	89	103						0.7	0.7	0.8
23.	4	6	24	20	186	56	83	93						1.0	1.1	1.2
So 24.	6	11	36	32	252	63	83	90						1.3	1.4	1.6
25.	3	4	13	9	110	52	97	100						0.8	0.7	0.8
26.	3	4	14	11	85	45	69	73						0.6	0.6	0.7
27.	3	5	28	20	174	60	92	95						0.6	0.8	0.8
28.	4	8	43	23	221	68	107	114						0.9	0.9	1.0
29.	5	9	40	25	295	77	125	134						0.9	1.1	1.2
30.	5	8	33	27	171	77	99	102						0.9	1.0	1.4

	SO2 µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	PM25 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	97%	97%		99%
Max.HMW	11			299	134		
Max.01-M					125		1.4
Max.3-MW	10				118		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.3
Max.TMW	6	43	32	151	77		1.1
97,5% Perz.	6						
MMW	3	19	14	57	46		0.5
GLJMW					40		

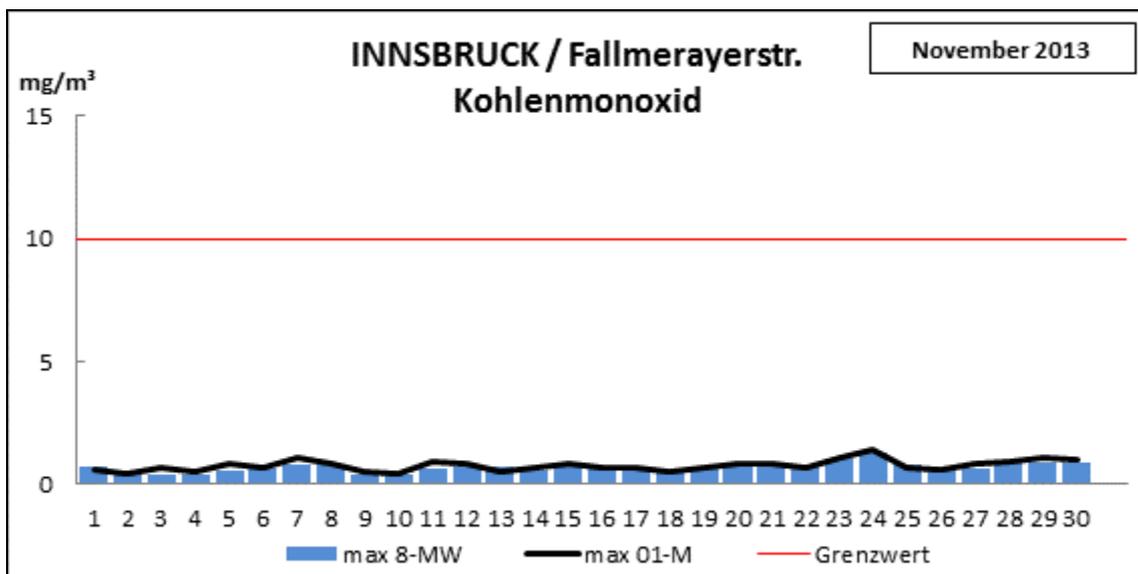
Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

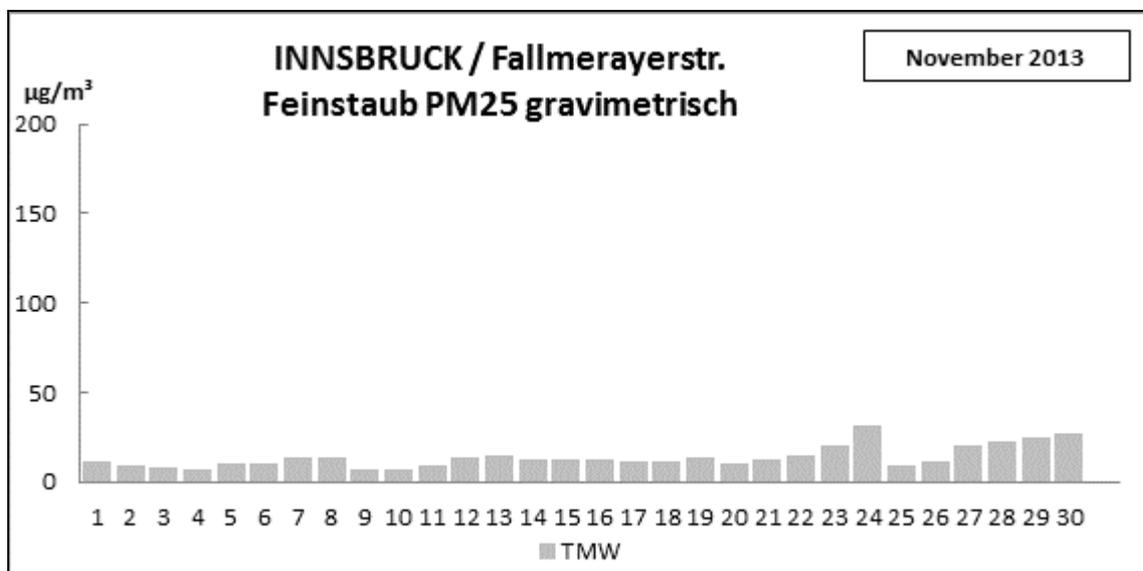
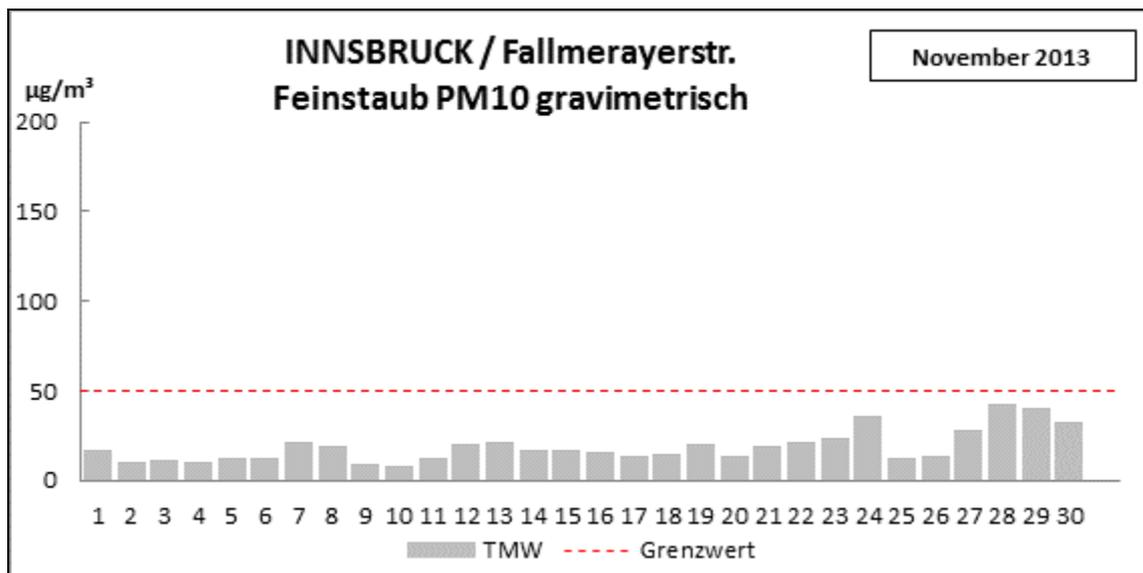
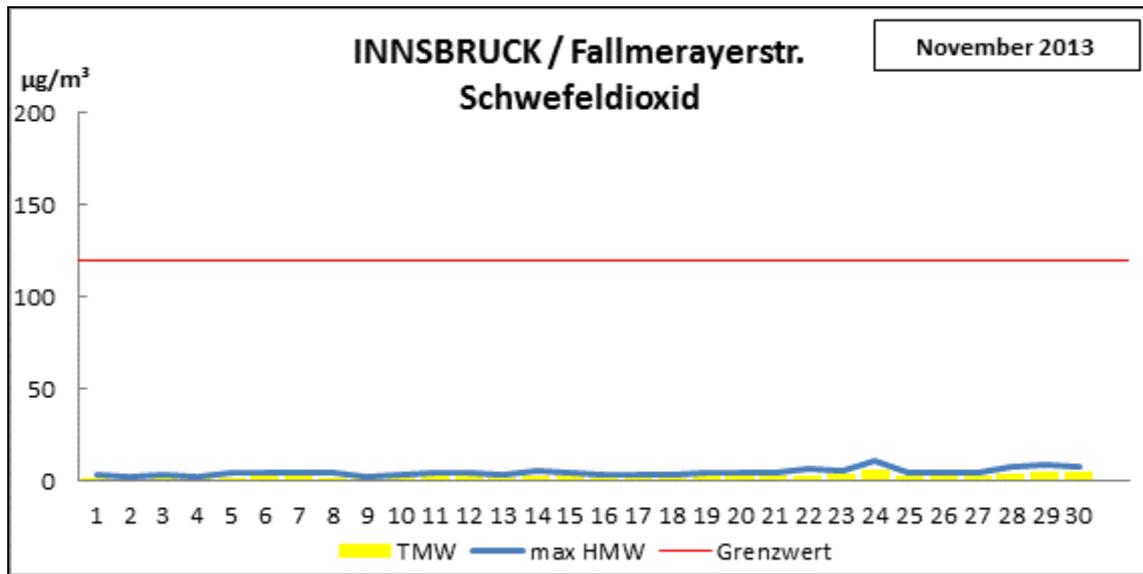
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

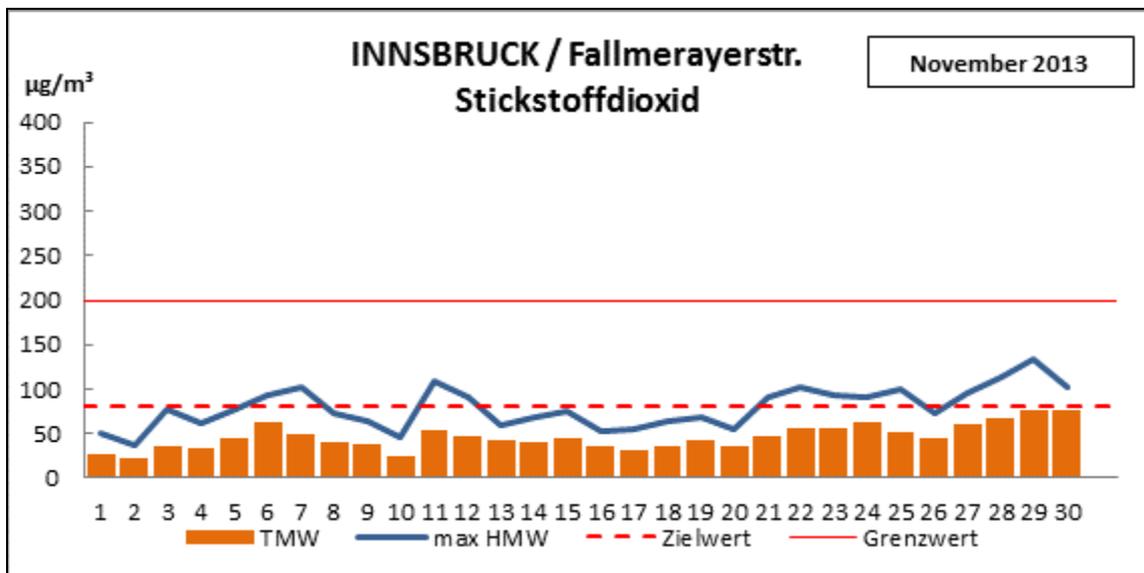
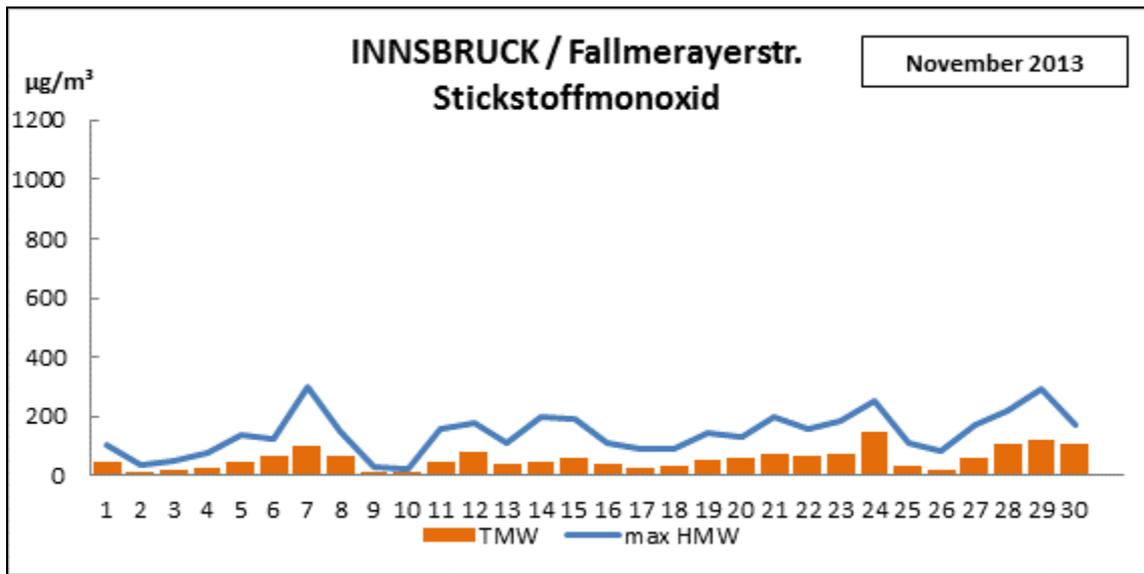
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				19	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMw (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.					48	20	30	31	11	11	17	17	18				
02.					22	13	35	38	55	55	61	61	62				
So 03.					16	21	48	53	48	50	60	60	63				
04.					27	19	38	46	59	59	72	73	73				
05.					51	28	42	45	37	37	49	49	49				
06.					43	29	54	54	26	26	58	61	61				
07.					75	29	46	47	21	22	25	27	28				
08.					83	21	33	35	38	38	53	56	59				
09.					7	22	32	35	44	45	64	64	66				
So 10.					6	12	25	26	53	53	55	56	56				
11.					15	24	54	59	54	54	56	56	56				
12.					46	32	49	49	16	17	23	25	26				
13.					46	35	41	43	3	3	6	6	6				
14.					76	29	35	37	5	5	10	11	11				
15.					74	29	37	38	13	12	19	19	21				
16.					57	27	33	37	3	3	4	4	4				
So 17.					14	23	34	35	9	9	12	12	13				
18.					41	23	34	43	40	40	60	67	68				
19.					82	30	47	50	27	30	35	35	41				
20.					72	28	33	34	8	9	4	4	4				
21.					65	34	53	54	9	9	12	12	12				
22.					57	35	46	50	20	20	25	29	32				
23.					126	44	57	57	12	12	12	12	14				
So 24.					209	49	61	62	2	2	12	12	18				
25.					7	20	61	67	61	61	67	67	67				
26.					18	22	48	49	49	49	57	57	58				
27.					45	37	63	64	41	41	42	42	43				
28.					105	51	74	76	10	10	16	17	17				
29.					103	56	78	79	16	17	29	33	35				
30.					134	64	74	74	10	10	17	17	18				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				209	79	73	
Max.01-M					78	72	
Max.3-MW					76		
Max.08-M							
Max.8-MW						61	
Max.TMW				111	64	47	
97,5% Perz.							
MMW				21	30	15	
GLJMW					22		

Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

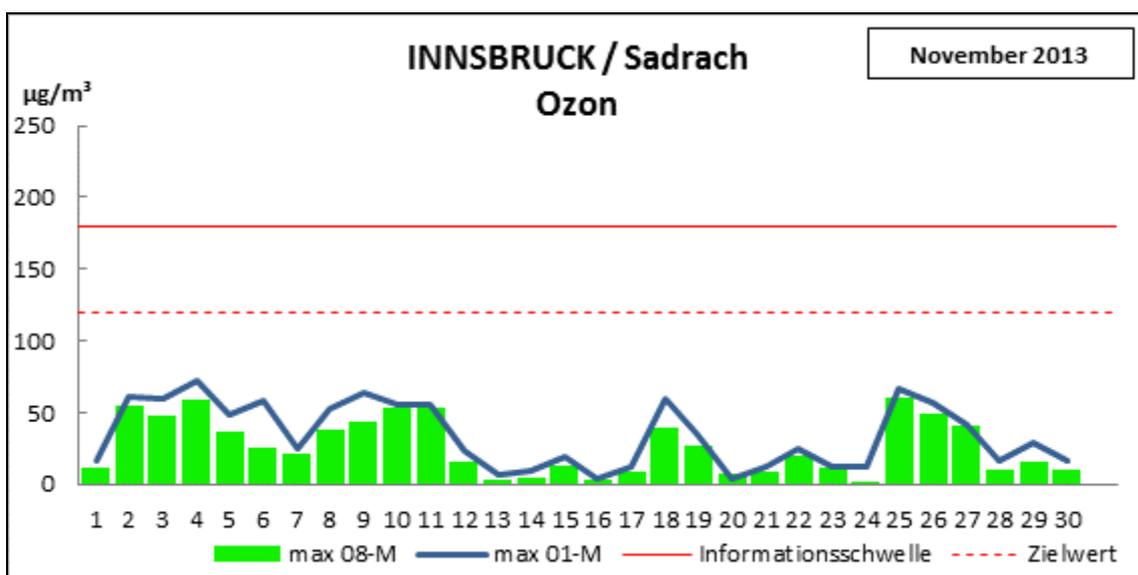
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

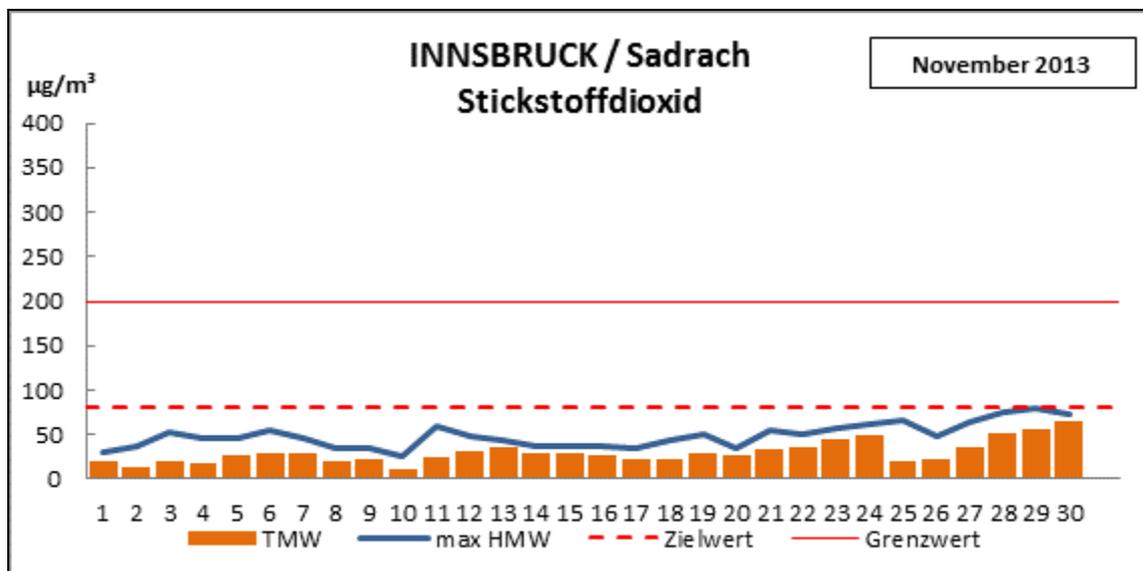
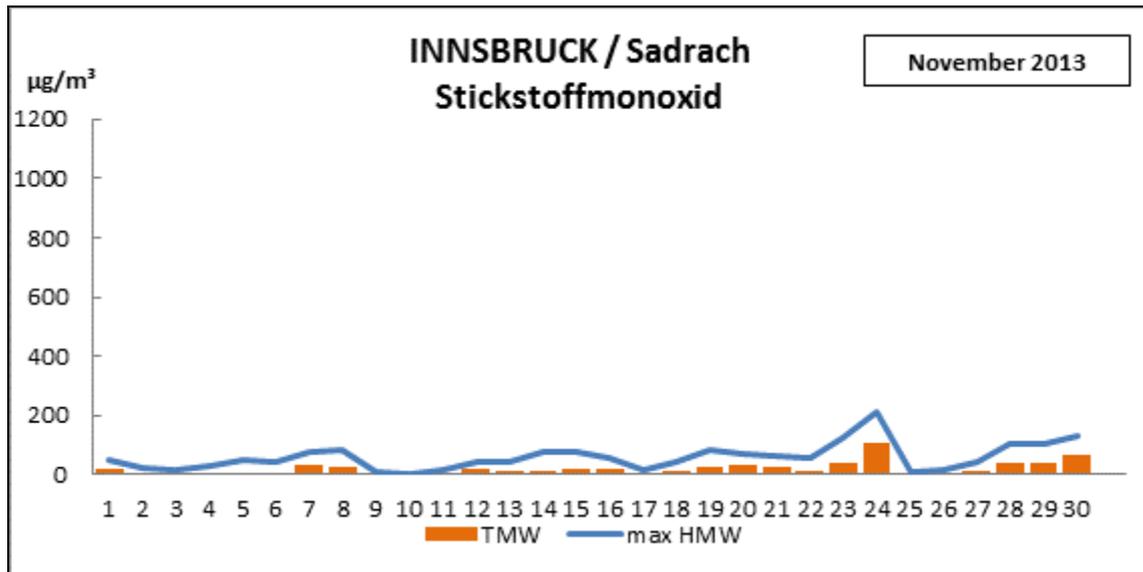
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				5	1	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2013

Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									62	62	68	68	69			
02.									65	65	66	66	67			
So 03.									87	87	88	88	89			
04.									88	88	90	90	91			
05.									65	65	80	80	80			
06.									77	77	82	82	83			
07.									83	83	85	85	85			
08.									69	69	71	72	72			
09.									73	73	83	83	83			
So 10.									81	80	85	85	85			
11.									73	73	76	77	77			
12.									82	82	84	85	85			
13.									79	79	83	83	84			
14.									83	83	87	87	87			
15.									70	70	74	74	74			
16.									82	82	86	86	86			
So 17.									87	87	88	88	88			
18.									81	81	83	83	83			
19.									79	79	81	81	81			
20.									74	73	76	76	77			
21.									71	71	76	76	77			
22.									88	88	90	90	91			
23.									73	72	46	50	47			
So 24.									38	38	54	54	55			
25.									71	71	74	74	74			
26.									70	70	71	72	71			
27.									80	80	85	85	85			
28.									93	93	96	96	97			
29.									95	95	96	96	97			
30.									87	87	86	86	86			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						97	
Max.01-M						96	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						95	
Max.TMW						89	
97,5% Perz.							
MMW						67	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2013

Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

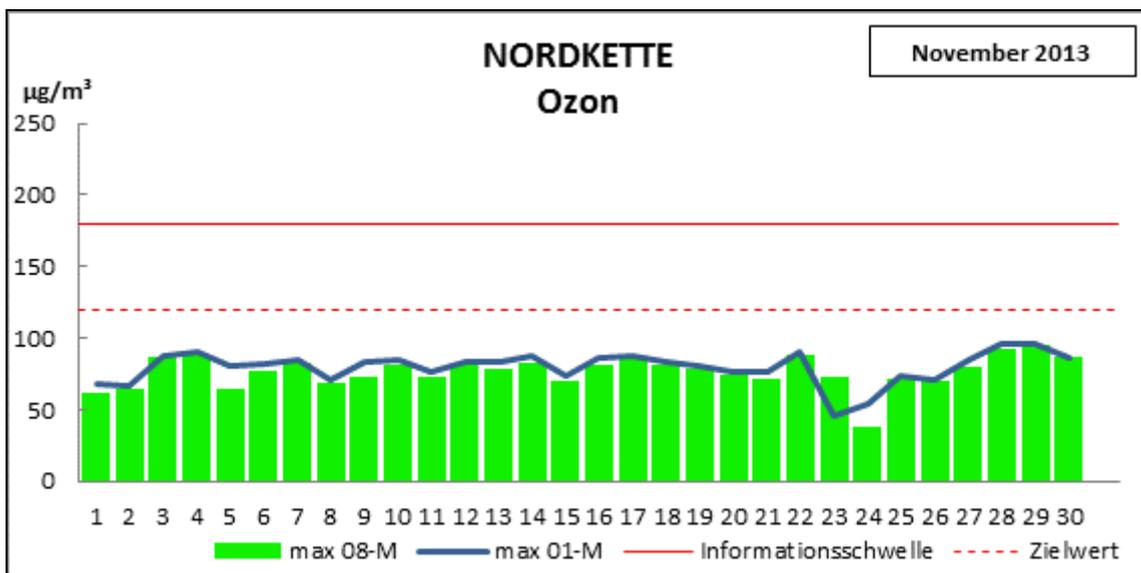
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			18		124	26	61	67								
02.			12		56	27	45	48								
So 03.			14		102	45	91	97								
04.			8		156	29	51	52								
05.			19		211	48	78	80								
06.			17		215	51	87	97								
07.			20		290	43	72	77								
08.			16		214	34	56	58								
09.			11		100	54	83	88								
So 10.			8		74	25	59	70								
11.			14		188	47	99	107								
12.			20		217	42	71	75								
13.			24		111	40	56	61								
14.			23		197	46	68	76								
15.			18		206	44	77	82								
16.			13		138	33	48	52								
So 17.			13		83	35	58	58								
18.			8		188	36	81	93								
19.			20		199	48	74	79								
20.			19		220	39	62	76								
21.			19		209	48	81	86								
22.			19		219	50	84	87								
23.			20		180	49	76	93								
So 24.			27		206	61	72	76								
25.			16		190	60	103	113								
26.			20		151	61	95	97								
27.			27		209	60	101	102								
28.			41		252	64	117	117								
29.			30		258	70	122	126								
30.			30		247	64	103	107								

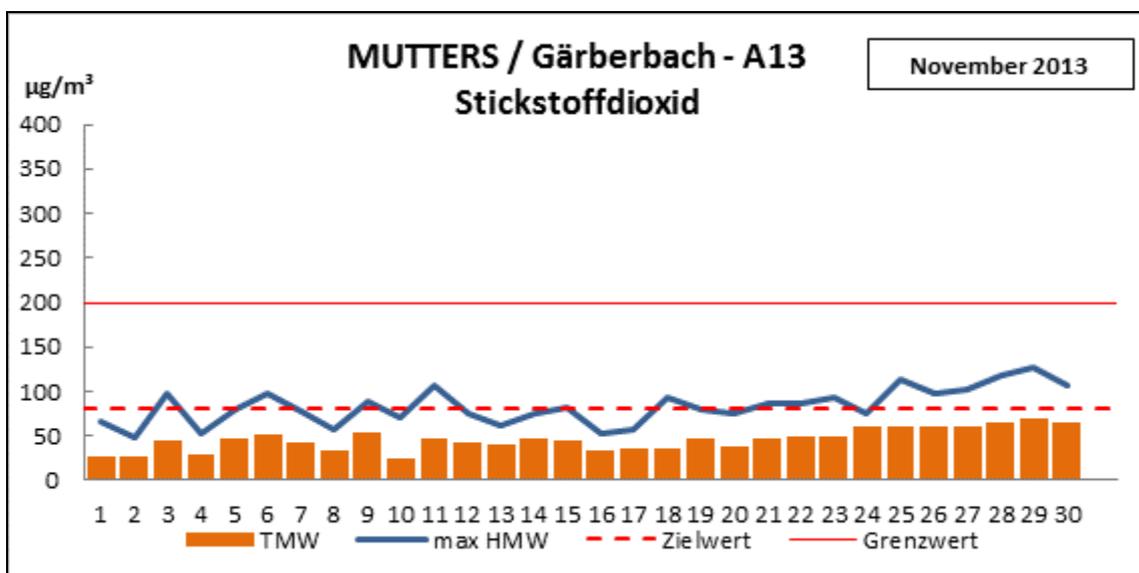
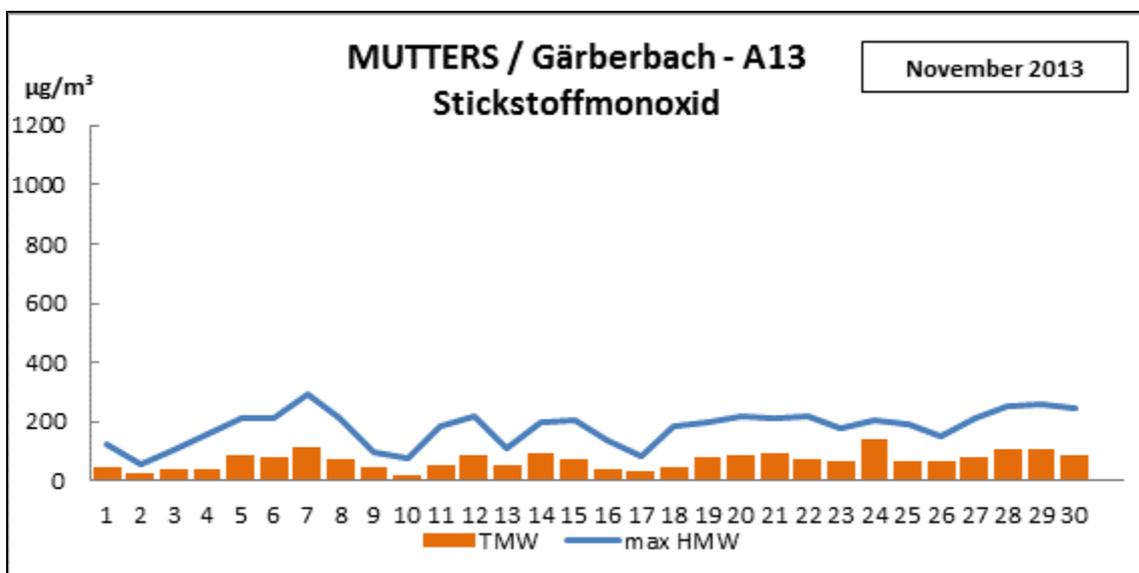
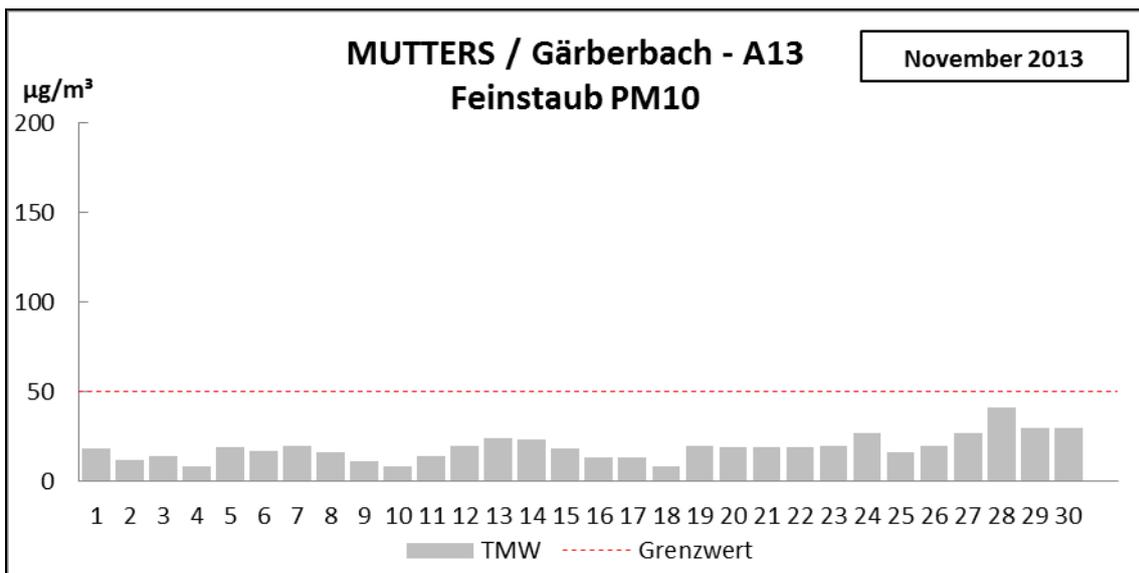
	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				290	126		
Max.01-M					122		
Max.3-MW					112		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		41		138	70		
97,5% Perz.							
MMW		19		71	46		
GLJMW					47		

Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				21	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
01.				20	125	27	44	48									
02.				17	87	36	60	61									
So 03.				12	69	31	67	72									
04.				12	86	35	55	59									
05.				22	155	40	65	68									
06.				14	183	56	81	81									
07.				25	257	41	53	55									
08.				26	253	41	69	72									
09.				10	83	34	54	57									
So 10.				8	17	24	41	42									
11.				15	155	48	86	86									
12.				32	226	47	66	70									
13.				32	70	38	50	51									
14.				25	160	34	52	53									
15.				19	175	38	60	63									
16.				13	41	29	34	35									
So 17.				11	20	25	36	37									
18.				28	304	48	88	92									
19.				30	289	48	82	87									
20.				15	124	33	41	44									
21.				21	174	38	60	63									
22.				44	222	53	88	92									
23.				21	122	52	63	67									
So 24.				28	187	58	72	72									
25.				12	57	44	73	78									
26.				16	84	46	67	72									
27.				24	219	56	81	85									
28.				43	217	63	77	81									
29.				37	358	76	107	110									
30.				34	146	67	78	82									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				358	110		
Max.01-M					107		
Max.3-MW					99		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			44	140	76		
97,5% Perz.							
MMW			22	58	44		
GIJMW					38		

Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

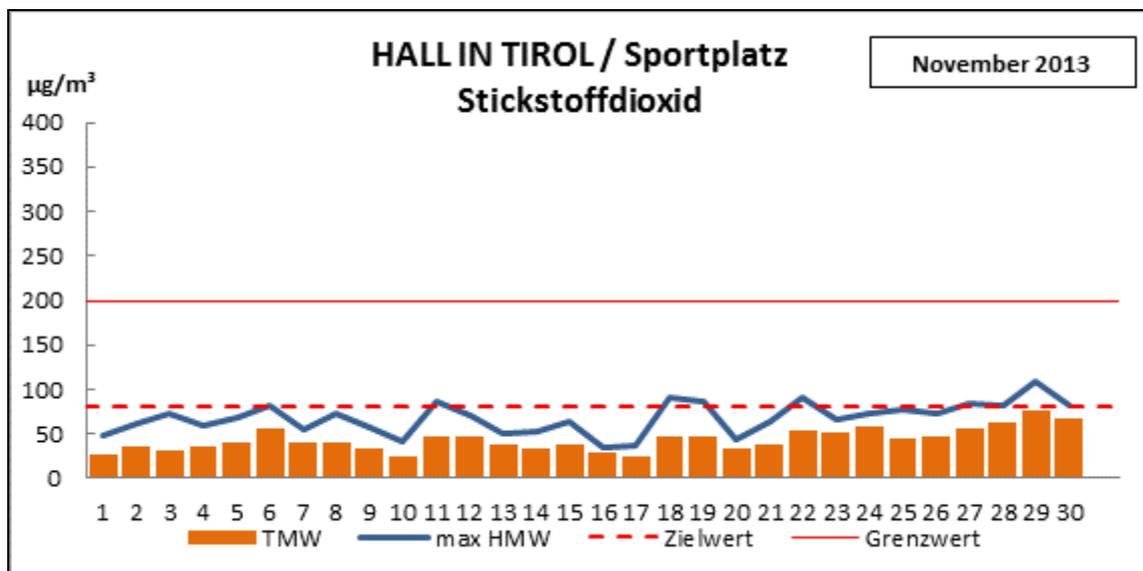
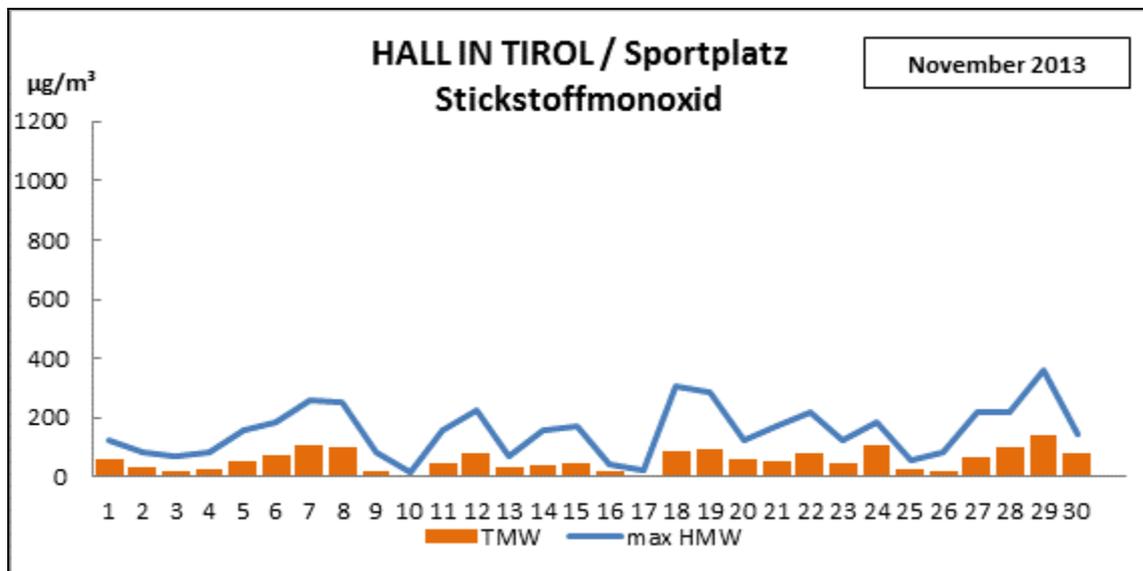
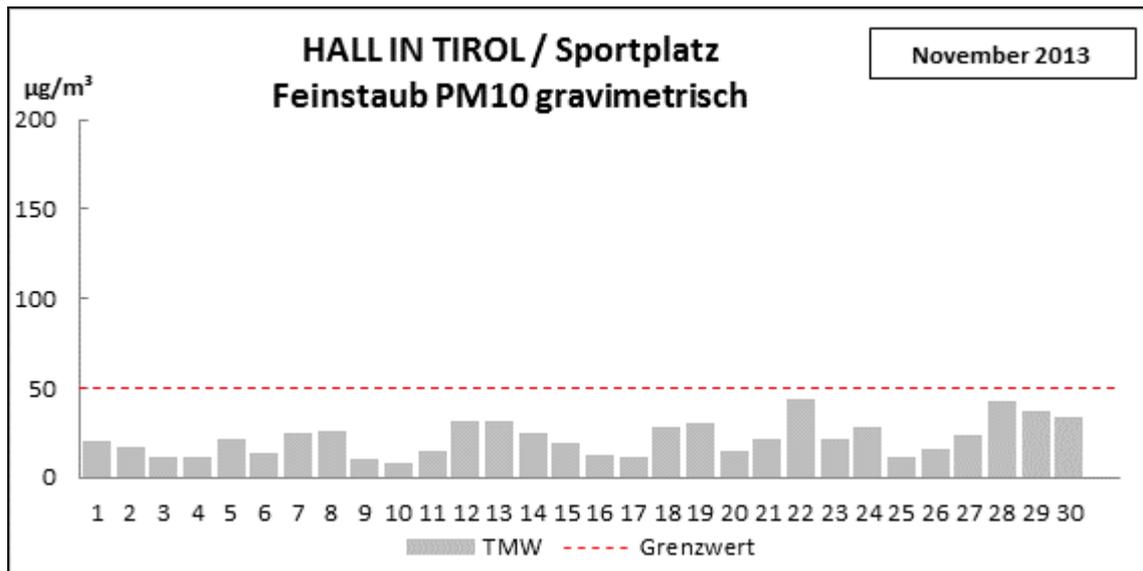
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				16	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				17	128	37	73	75								
02.				19	267	54	83	89								
So 03.				14	141	64	136	140								
04.				16	367	56	125	130								
05.				11	254	60	101	105								
06.				13	435	74	114	121								
07.				18	367	62	112	113								
08.				23	370	55	96	105								
09.				10	199	56	82	86								
So 10.				9	165	40	94	98								
11.				11	174	63	101	108								
12.				17	287	56	108	109								
13.				22	334	64	109	116								
14.				14	394	51	103	106								
15.				15	274	51	95	96								
16.				14	285	45	83	89								
So 17.				11	116	34	66	80								
18.				24	345	58	125	127								
19.				32	721	74	147	158								
20.				12	343	52	93	99								
21.				16	416	59	107	111								
22.				23	392	62	107	113								
23.				24	209	66	104	116								
So 24.				30	265	70	133	145								
25.				12	275	59	123	141								
26.				16	504	76	135	144								
27.				23	433	78	138	140								
28.				42	586	86	144	146								
29.				37	492	95	150	153								
30.				33	469	87	125	146								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				721	158		
Max.01-M					150		
Max.3-MW					149		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			42	238	95		
97,5% Perz.							
MMW			19	123	61		
GLJMW					60		

Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

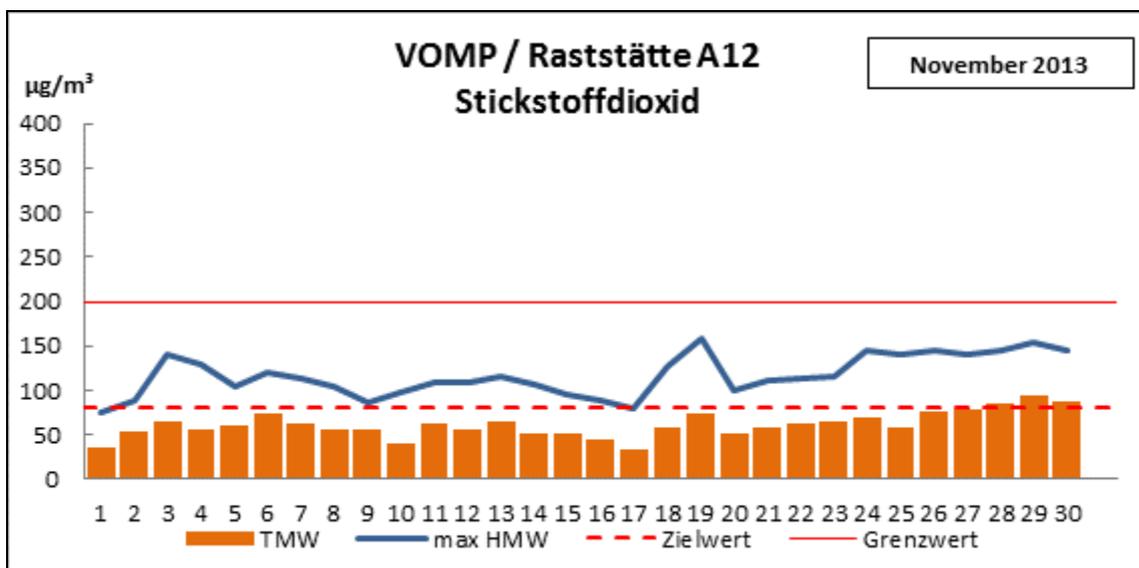
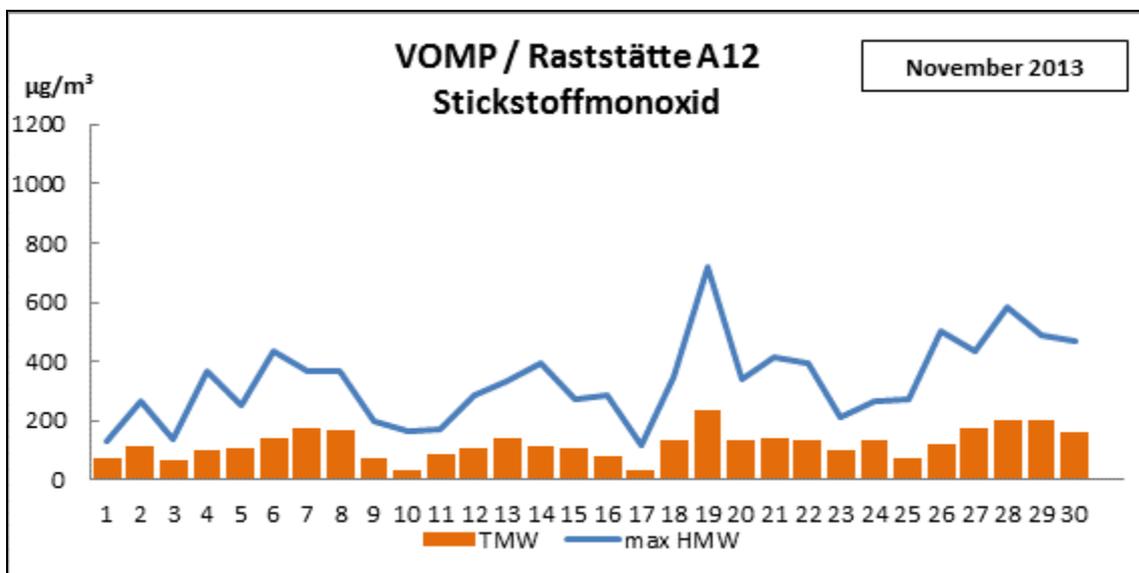
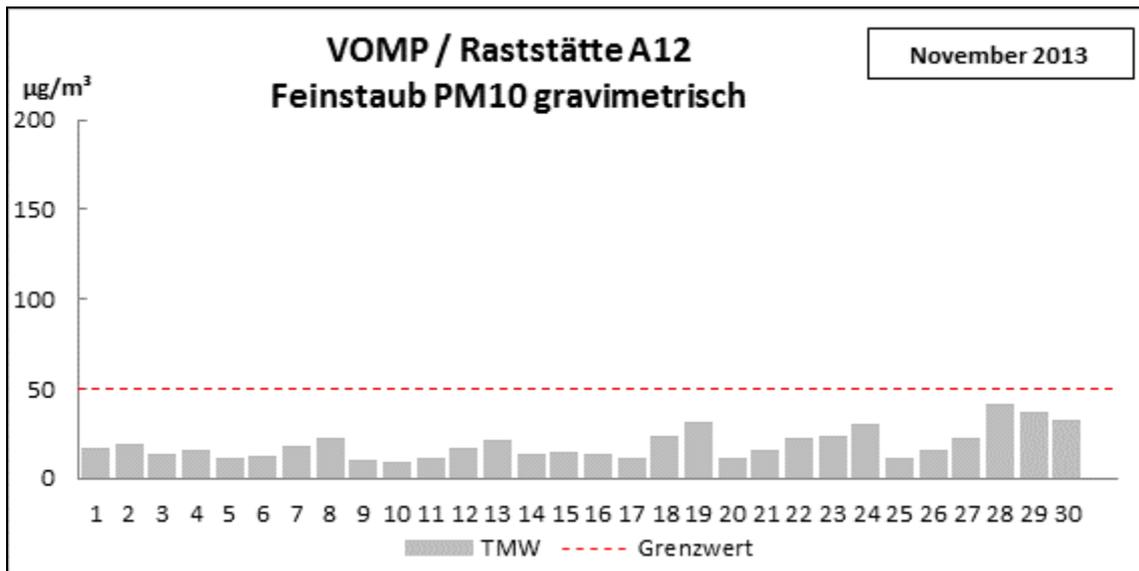
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		3		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				28	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				3	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
01.			18		81	25	47	47									
02.			19		135	38	61	67									
So 03.			15		76	40	79	94									
04.			18		173	40	75	76									
05.			13		125	41	71	73									
06.			14		108	51	70	76									
07.			16		210	39	69	71									
08.			23		196	36	64	66									
09.			14		116	39	57	57									
So 10.			10		60	27	53	59									
11.			9		45	41	65	67									
12.			14		140	39	63	69									
13.			24		91	41	61	64									
14.			16		173	34	55	57									
15.			13		119	33	52	54									
16.			19		77	29	44	47									
So 17.			14		25	24	39	41									
18.			21		252	41	82	89									
19.			32		472	47	93	97									
20.			11		115	34	43	46									
21.			16		221	40	68	78									
22.			25		164	44	69	71									
23.			26		148	51	77	77									
So 24.			29		183	48	81	87									
25.			11		64	40	75	76									
26.			18		101	53	74	77									
27.			22		201	56	87	91									
28.			36		313	61	78	90									
29.			37		229	71	105	106									
30.			33		181	67	90	96									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		99%		98%	98%		
Max.HMW				472	106		
Max.01-M					105		
Max.3-MW					100		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		37		136	71		
97,5% Perz.							
MMW		20		54	42		
GLJMW					38		

Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

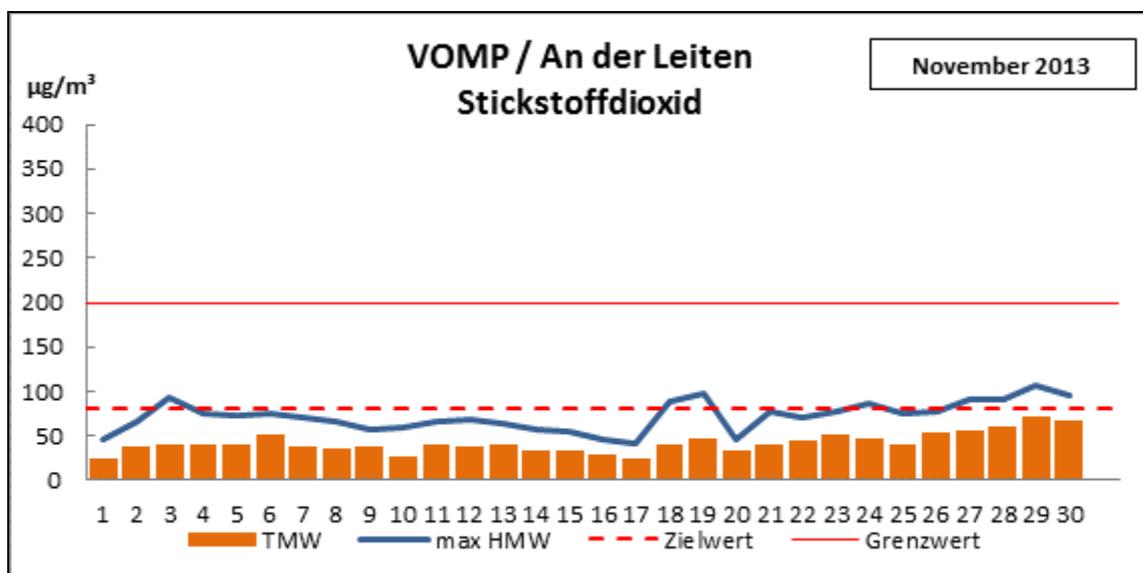
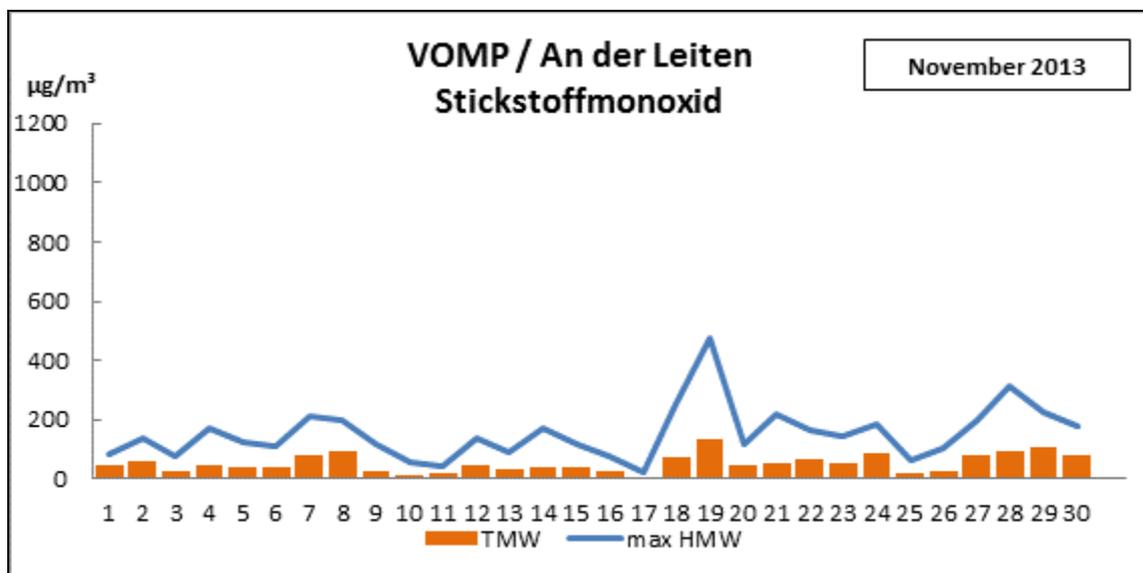
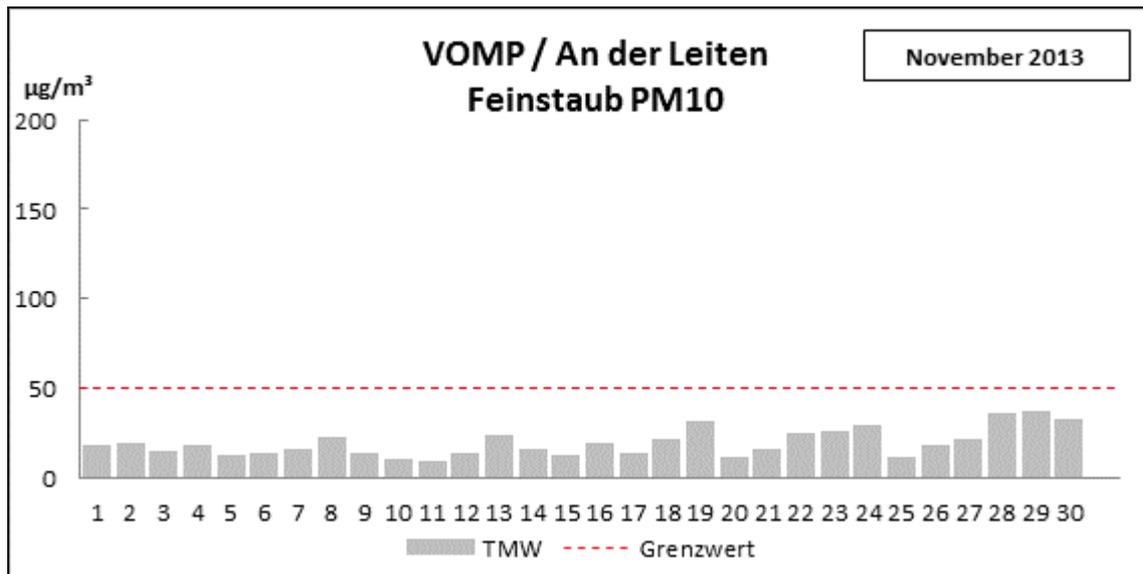
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				15	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 grav. µg/m³	PM25 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.	1	3	16	12											
02.	2	5	20	13												
So 03.	2	5	13	10												
04.	2	3	15	10												
05.	6	34	21	14												
06.	2	3	7	6												
07.	1	3	12	10												
08.	1	2	16	12												
09.	2	4	11	9												
So 10.	3	6	8	6												
11.	5	36	24	17												
12.	2	4	17	13												
13.	5	21	29	20												
14.	4	20	20	15												
15.	3	8	19	14												
16.	2	2	12	10												
So 17.	2	2	9	7												
18.	2	3	20	14												
19.	3	11	24	18												
20.	4	10	22	14												
21.	3	12	19	14												
22.	3	9	22	16												
23.		2	20	16												
So 24.			16	14												
25.			20	14												
26.		14	21	16												
27.	5	26	17	13												
28.	3	5	25	17												
29.	3	6	28	20												
30.	2	4	30	25												

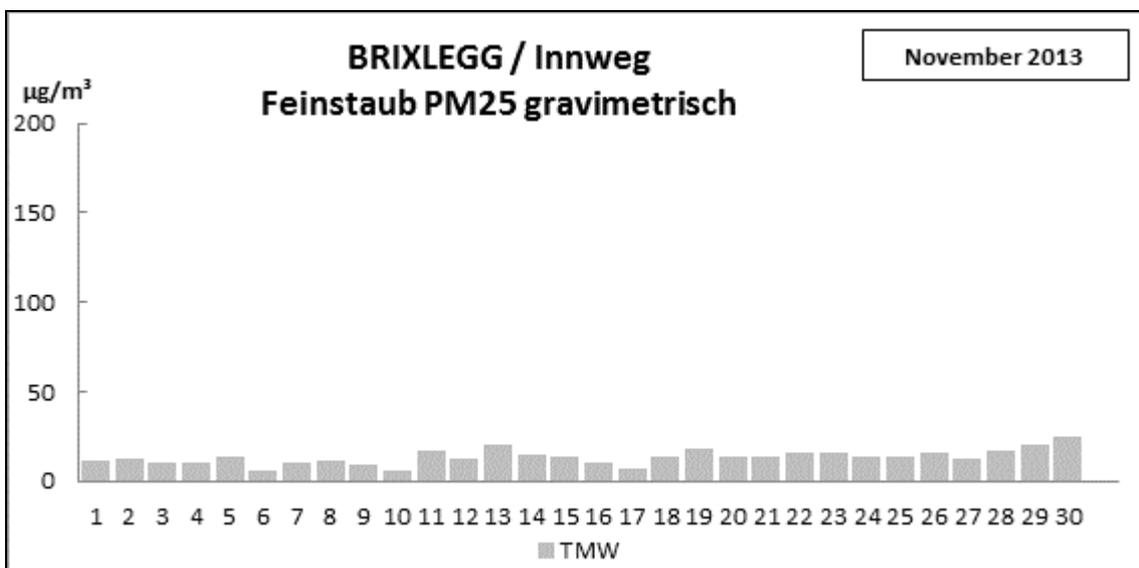
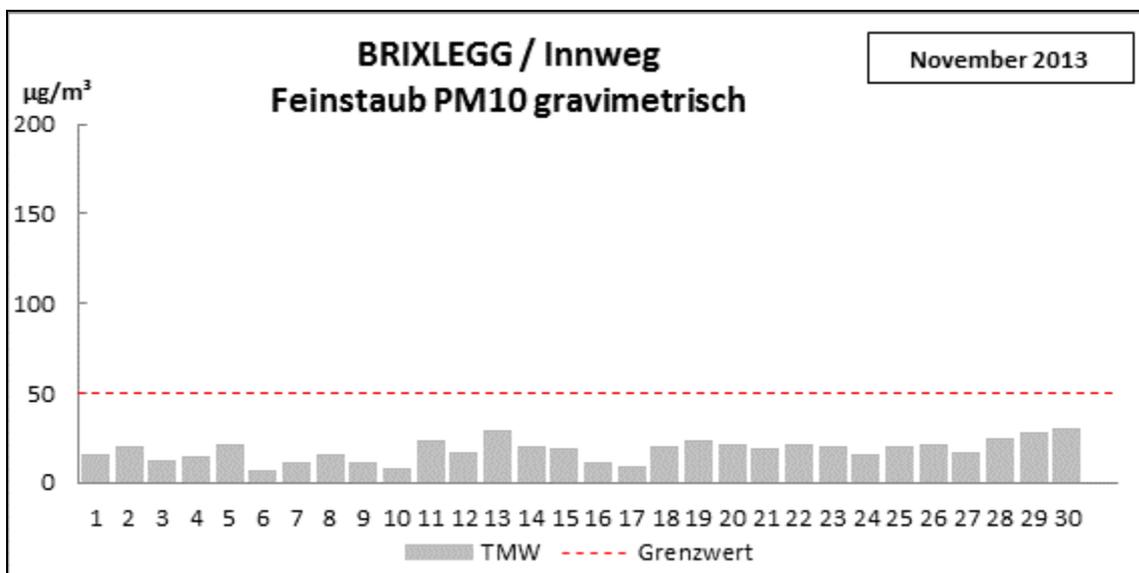
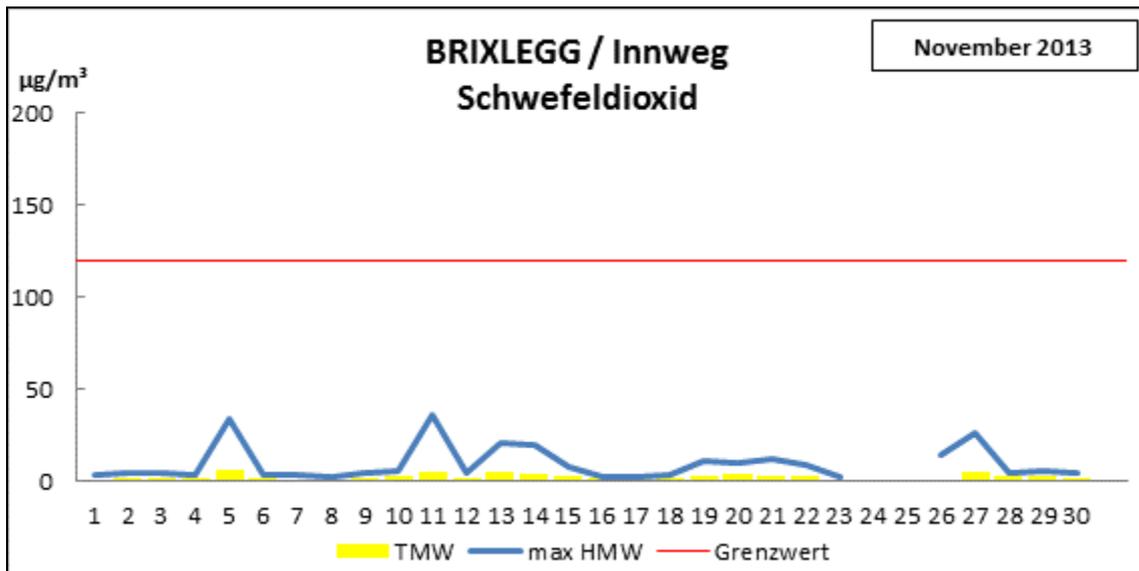
	SO2 µg/m³	PM10 grav. µg/m³	PM25 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	26	30	30				
Verfügbarkeit	88%	100%	100%				
Max.HMW	36						
Max.01-M							
Max.3-MW	22						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	6	30	25				
97,5% Perz.	8						
MMW	3	18	14				
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.					47	18	28	30	8	8	14	14	15				
02.					117	22	40	40	8	8	10	10	12				
So 03.					15	16	33	41	54	54	70	72	73				
04.					38	28	41	44	20	23	22	22	22				
05.					19	23	40	43	42	42	49	49	49				
06.					19	28	44	45	32	32	45	45	47				
07.					52	27	38	40	11	12	13	14	14				
08.					65	23	33	34	9	9	13	14	15				
09.					31	9	22	28	56	56	69	69	71				
So 10.					5	9	16	17	52	52	62	62	64				
11.					17	13	30	40	51	52	55	55	55				
12.					29	31	44	44	23	24	36	36	37				
13.					18	22	33	38	16	16	25	28	29				
14.					19	23	30	32	12	13	17	17	18				
15.					31	22	36	37	21	20	25	25	26				
16.					40	26	31	31	7	7	11	11	12				
So 17.					13	22	30	30	11	11	13	13	13				
18.					41	26	38	38	10	10	14	14	14				
19.					149	30	46	48	2	2	4	4	5				
20.					34	26	30	30	3	3	4	4	4				
21.					52	29	39	39	7	7	13	13	14				
22.					83	34	48	48	9	9	17	19	19				
23.					33	37	49	49	7	7	12	12	12				
So 24.					46	23	38	39	20	20	42	44	44				
25.					17	16	32	38	56	55	61	61	63				
26.					30	26	54	57	47	46	59	61	62				
27.					70	37	65	70	35	35	38	38	40				
28.					94	55	68	68	7	7	14	14	16				
29.					74	57	68	69	14	14	27	27	27				
30.					80	54	68	68	10	10	18	18	18				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				97%	97%	98%	
Max.HMW				149	70	73	
Max.01-M					68	70	
Max.3-MW					67		
Max.08-M							
Max.8-MW						56	
Max.TMW				44	57	47	
97,5% Perz.							
MMW				15	27	13	
GLJMW					21		

Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

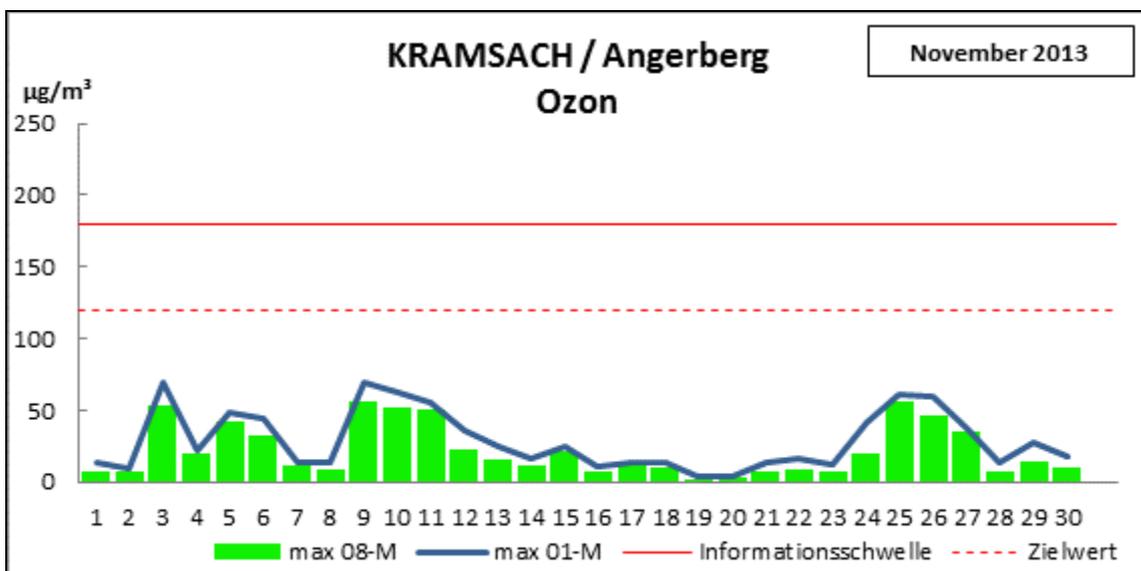
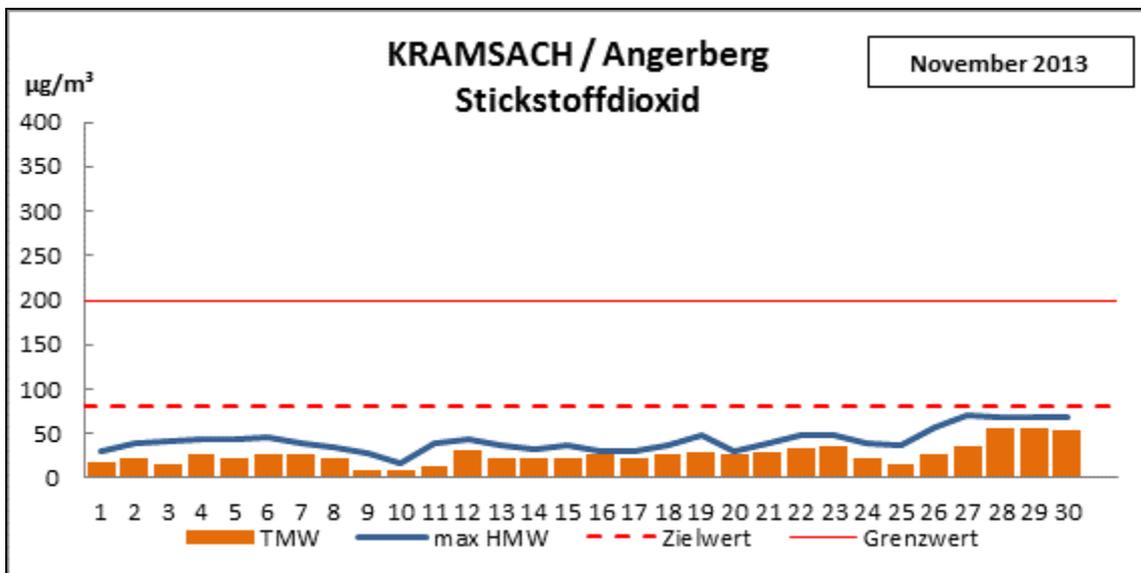
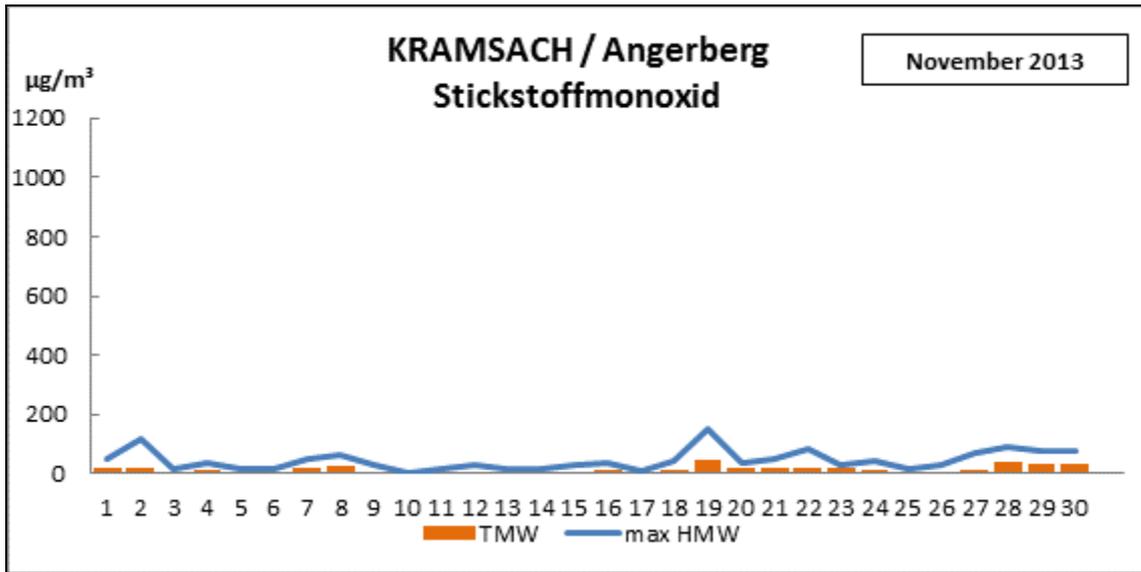
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				3	0	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013

Messstelle: KUNDL / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					103	28	51	58								
02.					227	41	77	79								
So 03.					110	42	92	105								
04.					204	46	81	85								
05.					238	51	98	110								
06.					275	52	81	92								
07.					219	38	61	67								
08.					211	38	77	88								
09.					170	60	100	106								
So 10.					71	29	64	73								
11.					178	61	95	96								
12.					208	39	81	85								
13.					190	57	90	91								
14.					213	46	78	85								
15.					172	44	79	80								
16.					118	41	65	70								
So 17.					80	29	47	69								
18.					216	37	73	76								
19.					312	46	87	87								
20.					279	50	78	83								
21.					235	49	91	91								
22.					249	50	86	95								
23.					142	48	69	84								
So 24.					153	47	100	101								
25.					178	61	104	109								
26.					213	64	103	107								
27.					353	61	106	109								
28.					304	69	94	115								
29.					200	67	108	109								
30.					308	70	96	98								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30		
Verfügbarkeit				97%	97%		
Max.HMW				353	115		
Max.01-M					108		
Max.3-MW					102		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				152	70		
97,5% Perz.							
MMW				78	49		
GLJMW					51		

Zeitraum: NOVEMBER 2013

Messstelle: KUNDL / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

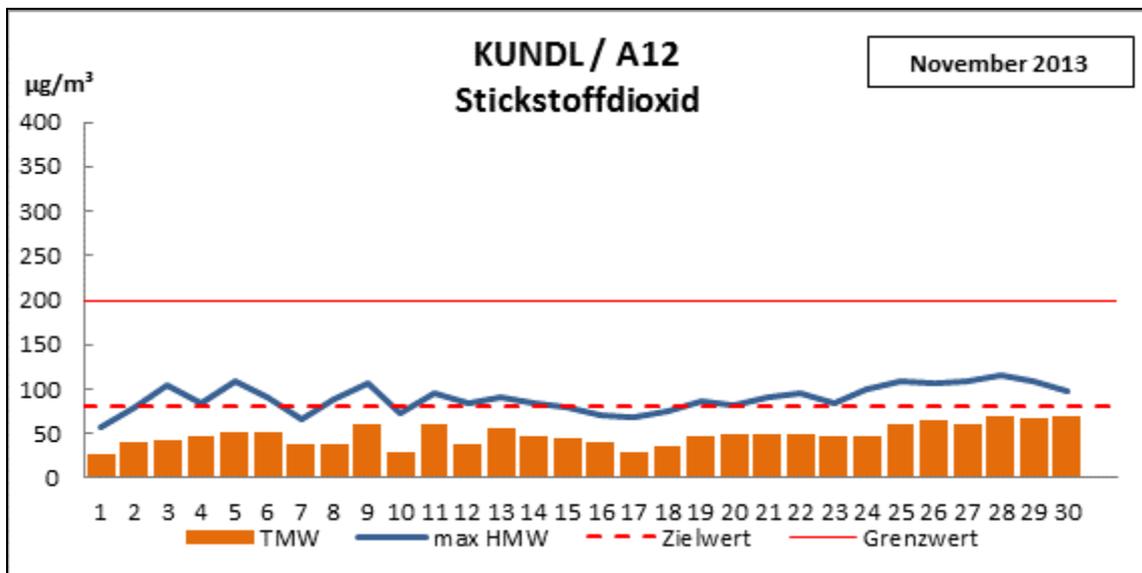
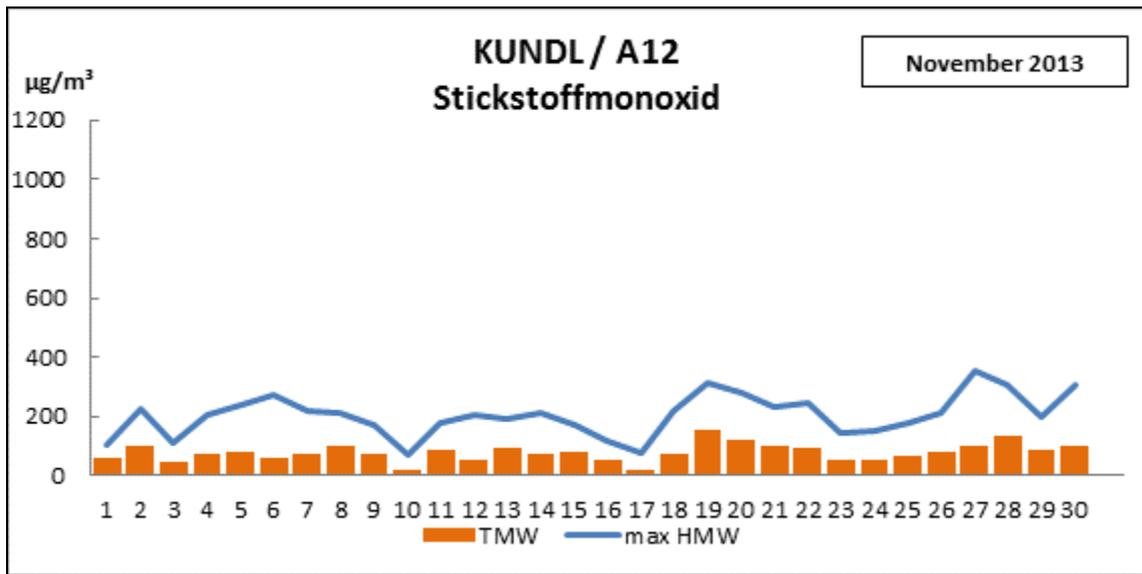
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				25	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.			23		66	18	28	29	8	8	16	16	18				
02.			23		86	25	41	41	10	10	24	24	25				
So 03.			15		83	25	50	55	38	38	58	58	59				
04.			24		124	30	53	54	12	13	19	21	24				
05.			18		85	29	49	51	36	36	42	42	43				
06.			13		104	40	61	62	9	9	17	17	19				
07.			15		90	28	37	39	10	10	15	15	16				
08.			20		117	26	41	41	9	9	17	18	18				
09.			10		71	26	45	47	35	35	54	55	64				
So 10.			9		11	18	37	38	39	39	49	49	51				
11.			14		54	34	57	58	44	45	50	51	54				
12.			22		95	29	44	44	27	27	43	46	48				
13.			25		43	29	46	48	15	15	21	23	24				
14.			18		30	27	34	35	10	10	13	13	14				
15.			16		85	27	40	41	15	15	20	20	21				
16.			17		57	26	31	32	9	9	14	14	14				
So 17.			9		17	22	29	30	12	12	15	15	15				
18.			11		148	27	50	51	15	15	22	22	22				
19.			29		187	30	45	46	2	2	4	4	4				
20.			14		68	27	33	34	5	5	9	9	9				
21.			18		109	30	40	43	8	8	14	14	15				
22.			20		127	30	42	43	10	10	20	23	23				
23.			20		48	40	44	46	3	3	5	5	6				
So 24.			19		56	32	43	45	8	8	23	24	26				
25.			11		9	23	47	48	53	52	63	64	66				
26.			21		46	43	62	64	26	27	35	37	39				
27.			23		152	48	67	72	18	18	34	34	39				
28.			32		102	56	74	77	10	10	14	14	16				
29.			35		103	60	75	76	12	12	21	21	21				
30.			39		103	57	63	66	8	8	11	11	11				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				187	77	66	
Max.01-M					75	63	
Max.3-MW					74		
Max.08-M							
Max.8-MW						52	
Max.TMW		39		78	60	42	
97,5% Perz.							
MMW		19		30	32	10	
GLJMW					29		

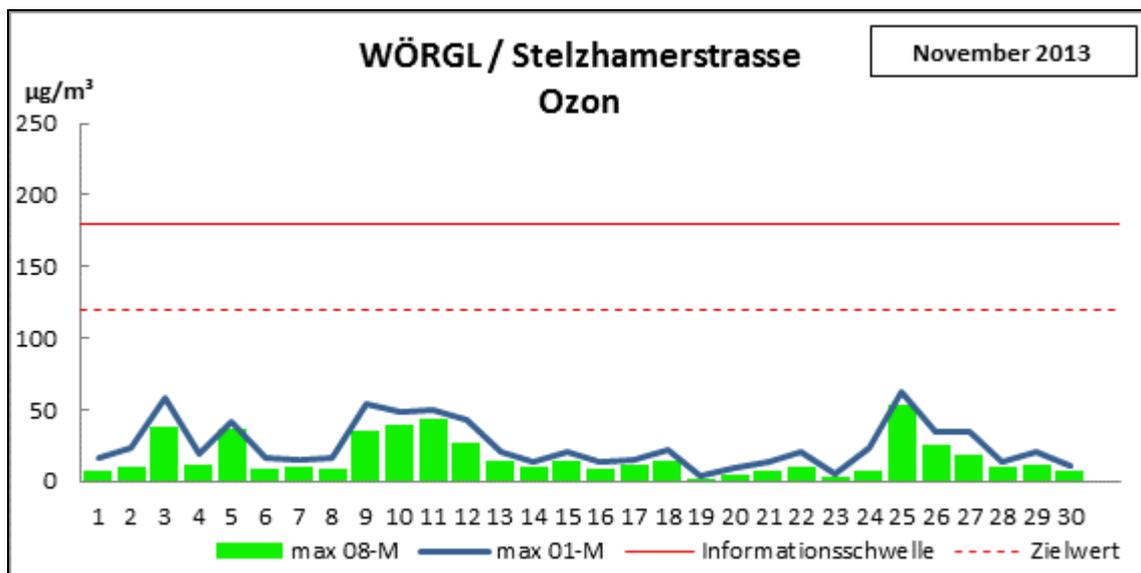
Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

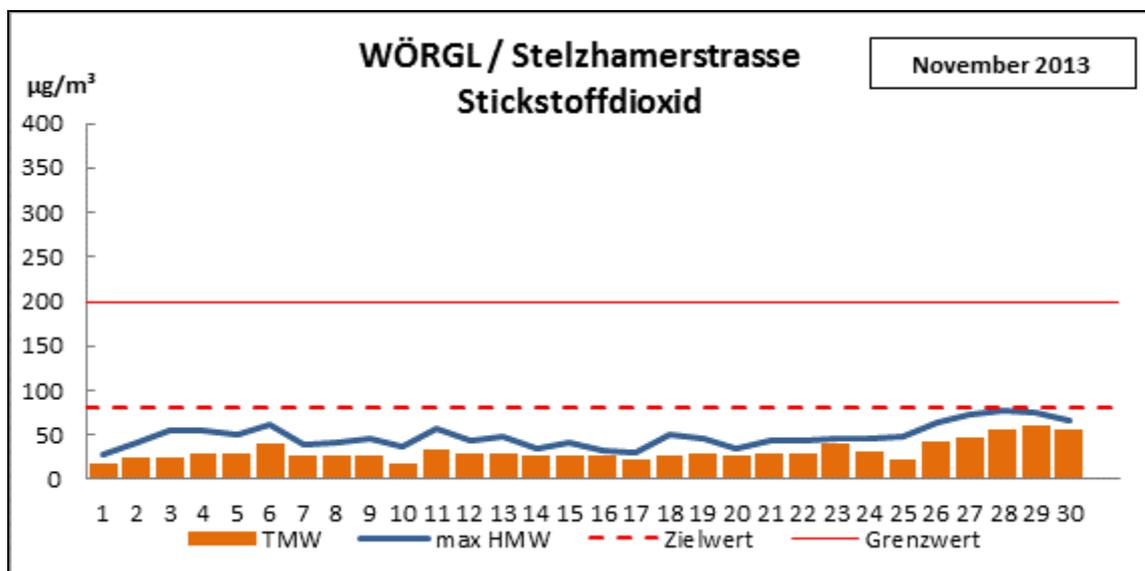
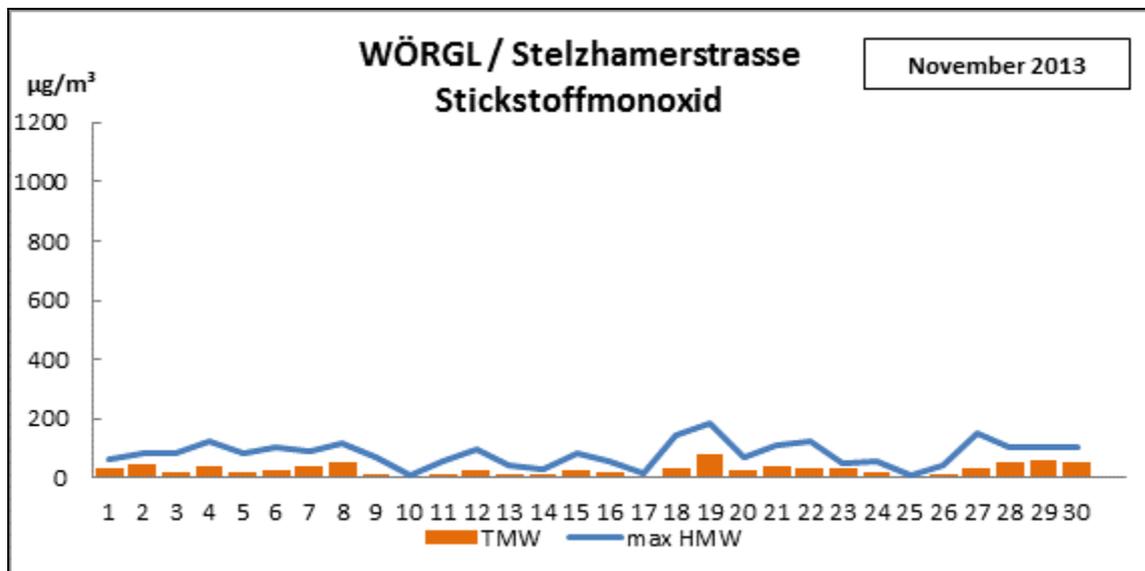
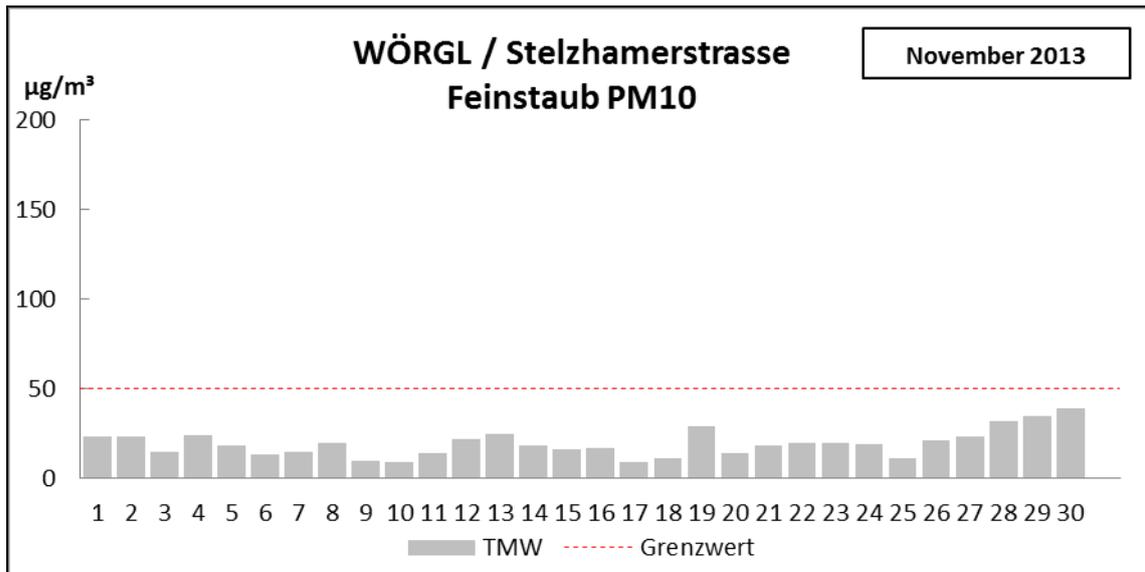
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				5	0	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2013

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	8-MW								
01.			16		49	17	21	23								
02.			18		57	24	41	44								
So 03.			11		26	19	28	30								
04.			12		56	28	51	54								
05.			11		37	26	44	49								
06.			7		70	35	46	48								
07.			17		102	30	42	43								
08.			15		77	26	37	38								
09.			7		38	24	42	47								
So 10.			5		17	12	22	27								
11.			8		31	20	36	42								
12.			17		52	27	35	40								
13.			18		17	22	32	32								
14.			13		54	27	35	39								
15.			8		42	23	33	33								
16.			10		56	27	32	32								
So 17.			7		15	22	29	29								
18.			12		69	26	37	39								
19.			20		138	30	43	47								
20.			7		40	29	34	34								
21.			13		90	32	40	42								
22.			18		77	33	42	44								
23.			18		67	39	45	48								
So 24.			13		59	25	43	44								
25.			9		46	19	41	50								
26.			14		59	30	63	63								
27.			19		60	41	58	68								
28.			27		123	56	74	74								
29.			29		98	63	78	81								
30.			31		127	58	68	72								

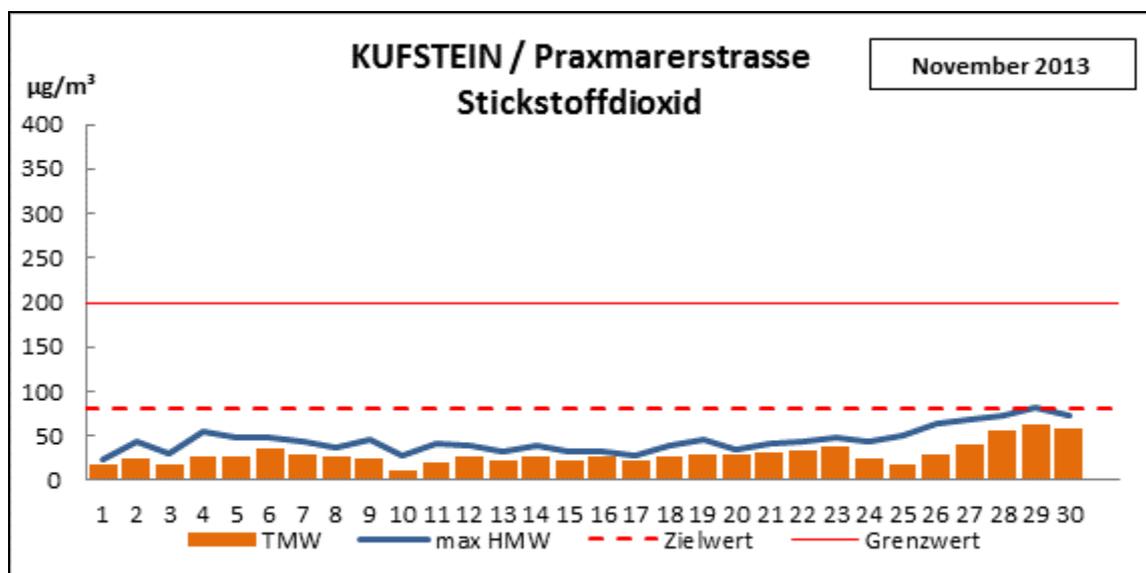
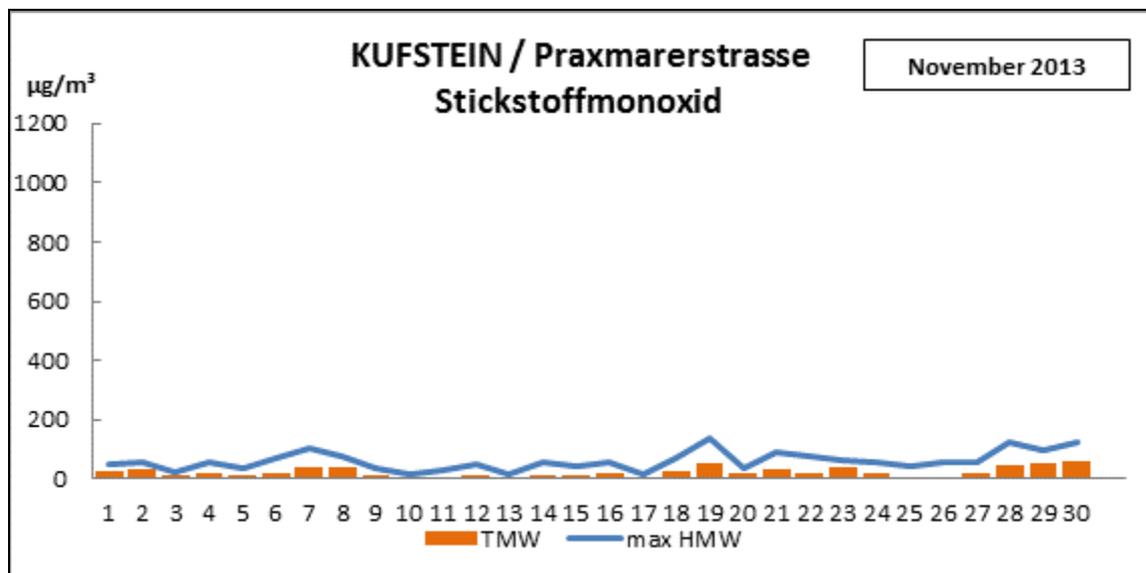
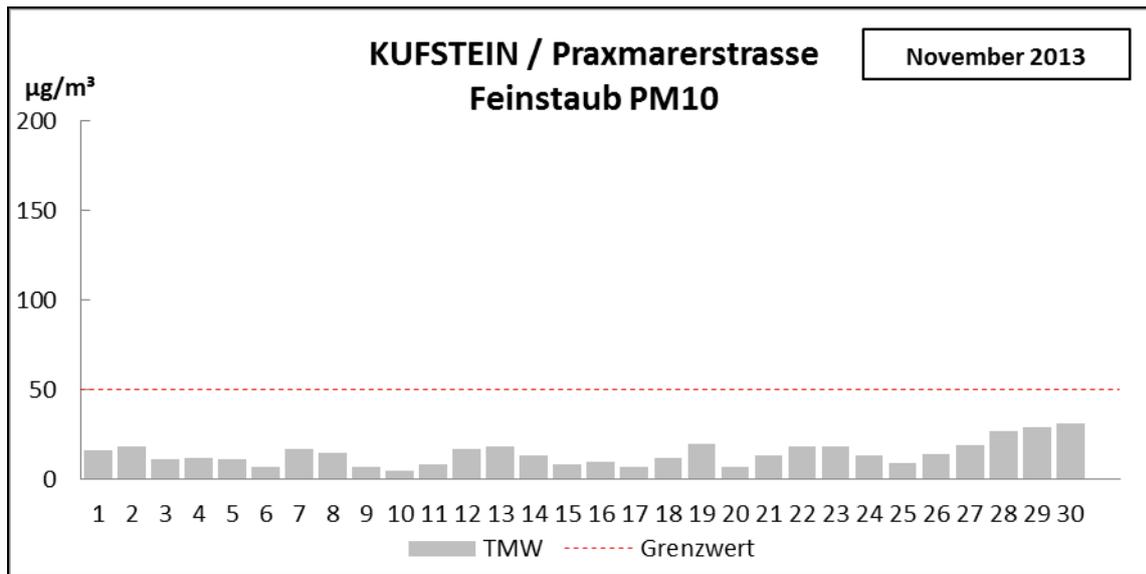
	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				138	81		
Max.01-M					78		
Max.3-MW					76		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		31		58	63		
97,5% Perz.							
MMW		14		24	30		
GLJMW					27		

Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				4	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.									9	9	11	12	12		
02.									12	12	22	22	23			
So 03.									55	55	69	75	76			
04.									28	27	35	35	35			
05.									48	48	72	72	72			
06.									46	46	58	58	58			
07.									20	23	18	18	18			
08.									13	13	21	22	23			
09.									45	45	76	76	77			
So 10.									57	57	65	65	66			
11.									60	60	60	62	62			
12.									34	34	49	49	53			
13.									22	22	35	35	35			
14.									15	15	20	20	21			
15.									19	19	30	32	34			
16.									11	11	14	14	15			
So 17.									17	17	21	21	22			
18.									20	20	23	23	23			
19.									5	5	7	7	7			
20.									8	8	13	13	13			
21.									7	7	13	13	14			
22.									9	9	16	16	17			
23.									3	3	3	3	3			
So 24.									34	34	62	62	64			
25.									61	62	69	69	70			
26.									40	42	65	65	69			
27.									38	37	37	39	39			
28.									12	12	24	24	26			
29.									15	15	27	29	31			
30.									14	15	37	37	38			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						77	
Max.01-M						76	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						62	
Max.TMW						50	
97,5% Perz.							
MMW						17	
GLJMW							

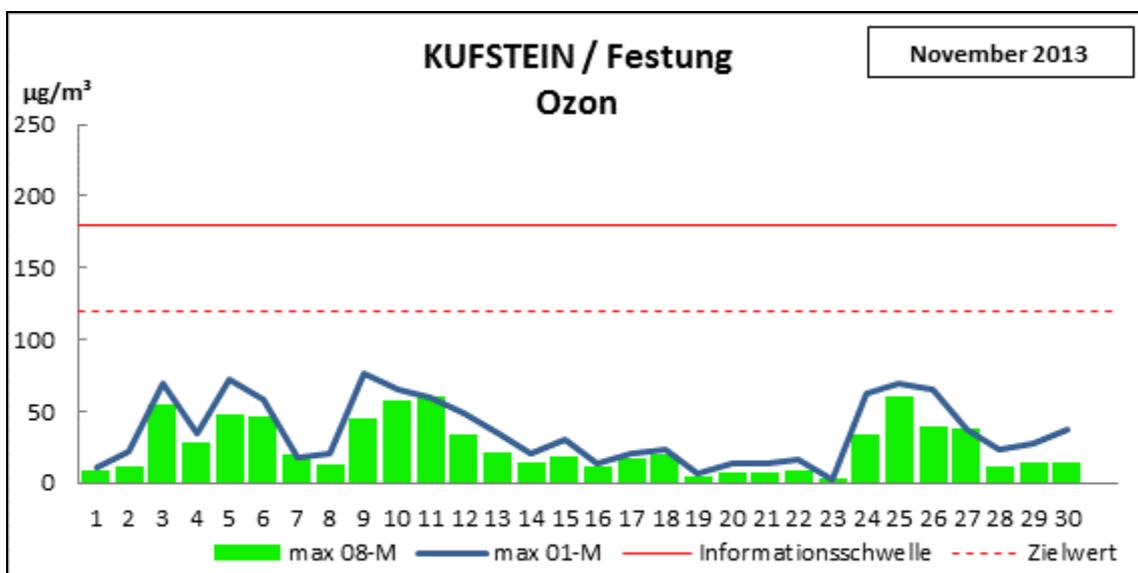
Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	1	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 grav. µg/m³	PM25 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
		HMW														
01.			12	8	112	17	32	41						0.4	0.6	0.7
02.			20	14	169	28	57	71						0.6	0.7	0.7
So 03.			9	8	68	21	48	51						0.5	0.5	0.5
04.			16	11	291	47	89	95						0.7	0.8	0.9
05.			13	8	212	30	49	57						0.6	0.6	0.7
06.			7	7	243	28	49	68						0.4	0.6	0.7
07.			24	13	400	38	73	90						0.7	1.2	1.2
08.			25	15	296	34	56	62						0.7	1.0	1.0
09.			8	7	93	30	66	71						0.7	0.4	0.5
So 10.			7	6	105	24	47	55						0.4	0.6	0.8
11.			6	5	120	28	69	72						0.4	0.5	0.6
12.			21	15	267	49	97	103						0.8	1.2	1.3
13.			23	14	305	38	66	67						0.7	0.8	0.9
14.			20	13	192	31	52	61						0.6	0.6	0.7
15.			19	16	452	61	111	123						1.0	1.1	1.3
16.			17	14	181	33	55	67						0.9	0.9	0.9
So 17.			14	7	87	22	45	49						0.7	0.5	0.6
18.			23	12	318	35	83	98						0.7	0.8	0.9
19.			17	14	426	45	83	91						0.8	1.1	1.1
20.			17	12	331	43	84	86						0.7	0.9	1.0
21.			13	10	223	57	100	106						0.8	1.0	1.0
22.			15	12	319	58	110	119						0.8	1.1	1.2
23.			19	16	171	53	86	92						0.9	1.1	1.2
So 24.			16	13	118	31	56	60						0.8	1.0	1.0
25.			8	5	119	30	64	73						0.4	0.6	0.7
26.			14	8	278	44	103	114						0.7	1.1	1.3
27.			28	15	195	57	104	128						0.9	1.1	1.1
28.			40	22	279	62	101	120						1.1	1.4	1.5
29.			46	30	429	78	141	144						1.5	1.9	2.0
30.			34	26	225	58	90	98						1.5	1.4	1.7

	SO2 µg/m³	PM10 grav. µg/m³	PM25 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		30
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				452	144		
Max.01-M					141		1.9
Max.3-MW					135		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.5
Max.TMW		46	30	183	78		1.1
97,5% Perz.							
MMW		18	13	85	40		0.5
GLJMW					40		

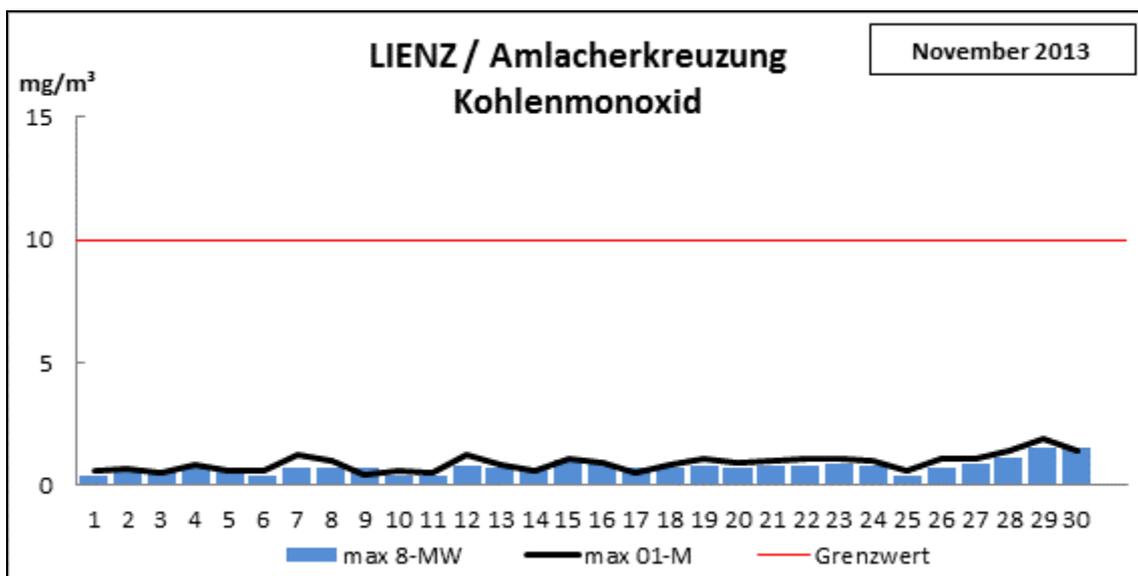
Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

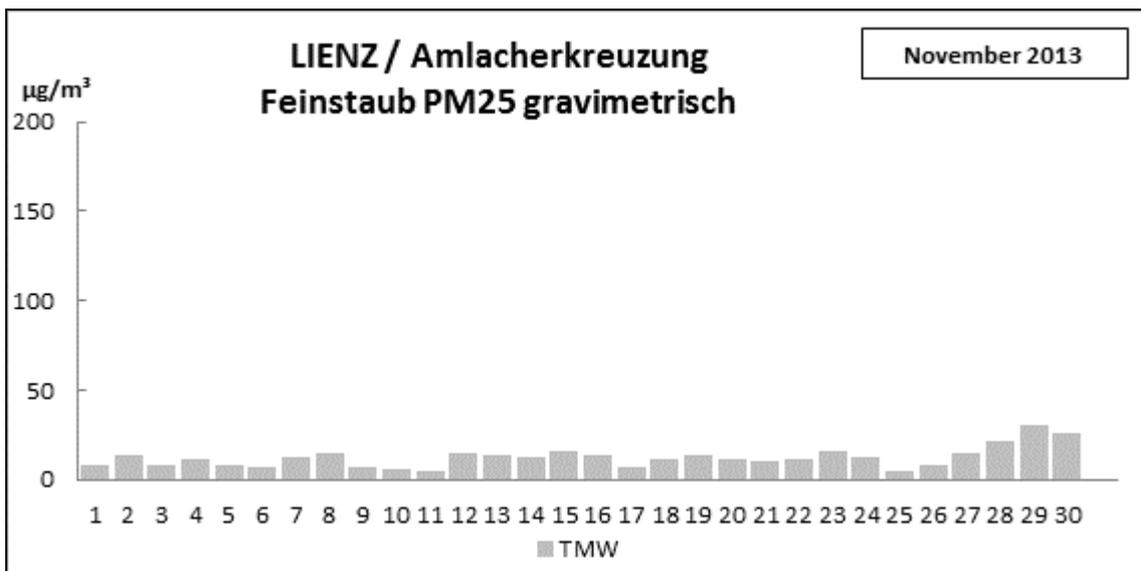
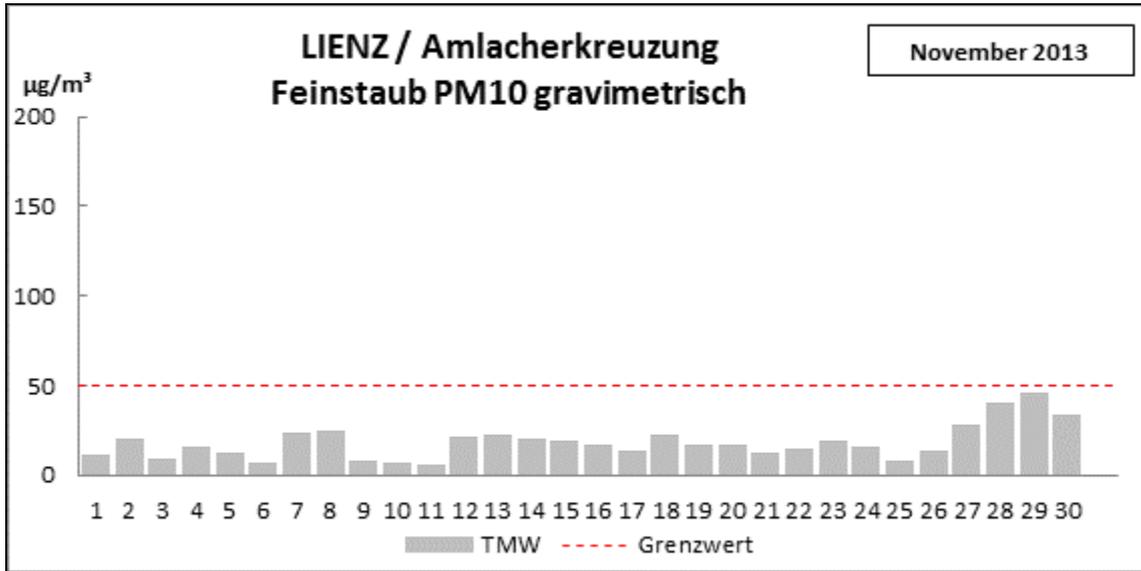
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

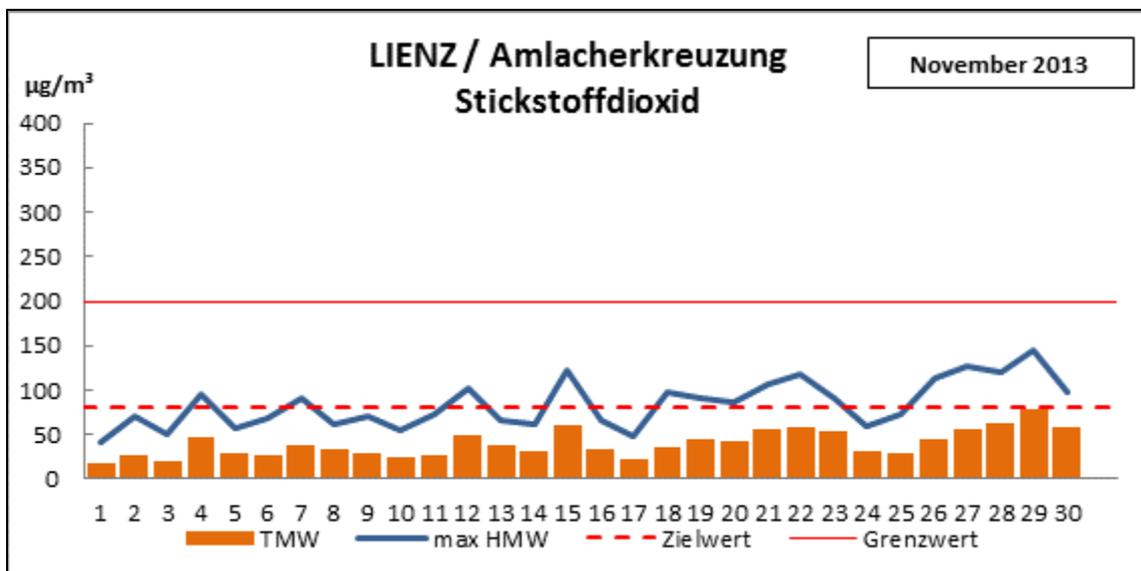
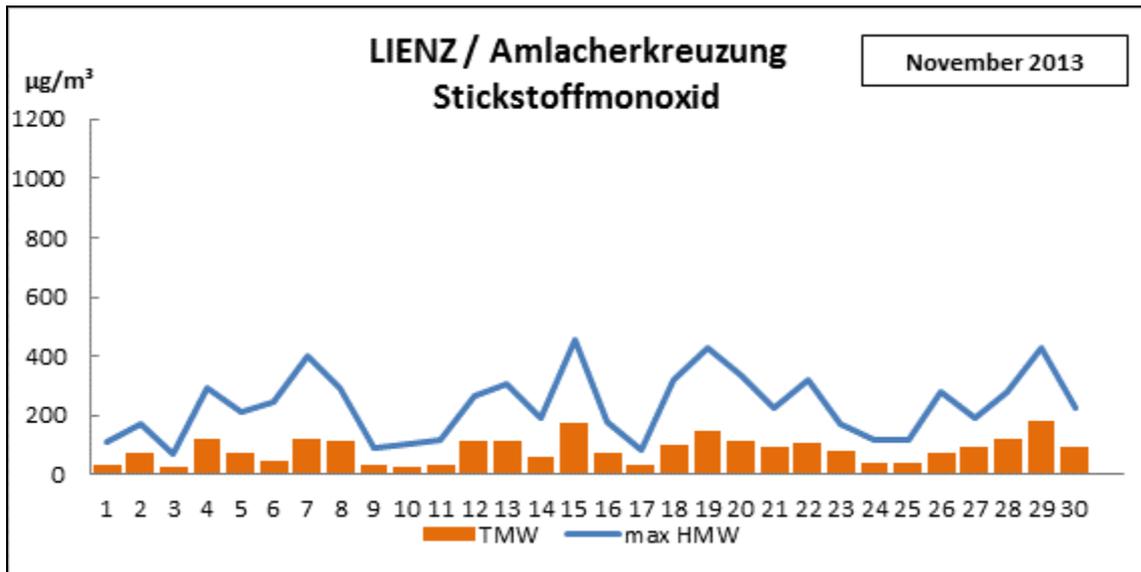
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				15	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.					18	6	13	14	19	19	25	26	26				
02.					23	8	18	19	8	8	14	15	16				
So 03.					8	6	14	15	50	50	72	72	75				
04.					13	12	21	21	31	34	40	40	41				
05.					30	14	23	24	20	20	28	28	31				
06.					20	14	23	24	22	22	26	26	28				
07.					72	13	24	24	16	17	25	27	28				
08.					38	10	17	17	7	7	12	13	13				
09.					14	7	13	15	61	61	69	69	70				
So 10.					3	7	18	20	53	54	65	65	66				
11.					3	7	26	30	75	75	76	77	77				
12.					20	21	35	37	35	36	29	31	35				
13.					42	14	25	26	12	12	22	22	24				
14.					28	18	25	26	12	12	25	25	25				
15.					54	21	31	34	18	18	20	24	23				
16.					27	14	22	23	7	7	10	10	10				
So 17.					7	5	10	10	33	33	37	37	37				
18.					33	13	26	27	22	22	21	21	22				
19.					43	15	21	22	2	2	5	5	5				
20.					19	15	22	23	13	13	21	21	21				
21.					10	19	36	36	31	31	44	48	51				
22.					29	22	37	39	40	41	50	50	51				
23.					20	21	41	42	39	40	45	45	45				
So 24.					17	16	30	33	33	33	56	56	58				
25.					1	2	4	5	74	74	77	78	79				
26.					11	9	30	33	70	70	71	71	71				
27.					22	23	55	59	60	60	59	59	60				
28.					63	39	63	64	21	21	32	36	37				
29.					66	41	62	63	18	18	30	34	35				
30.					46	34	46	47	17	17	27	27	27				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				97%	97%	98%	
Max.HMW				72	64	79	
Max.01-M					63	77	
Max.3-MW					62		
Max.08-M							
Max.8-MW						75	
Max.TMW				22	41	71	
97,5% Perz.							
MMW				8	16	19	
GLJMW					13		

Zeitraum: NOVEMBER 2013
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

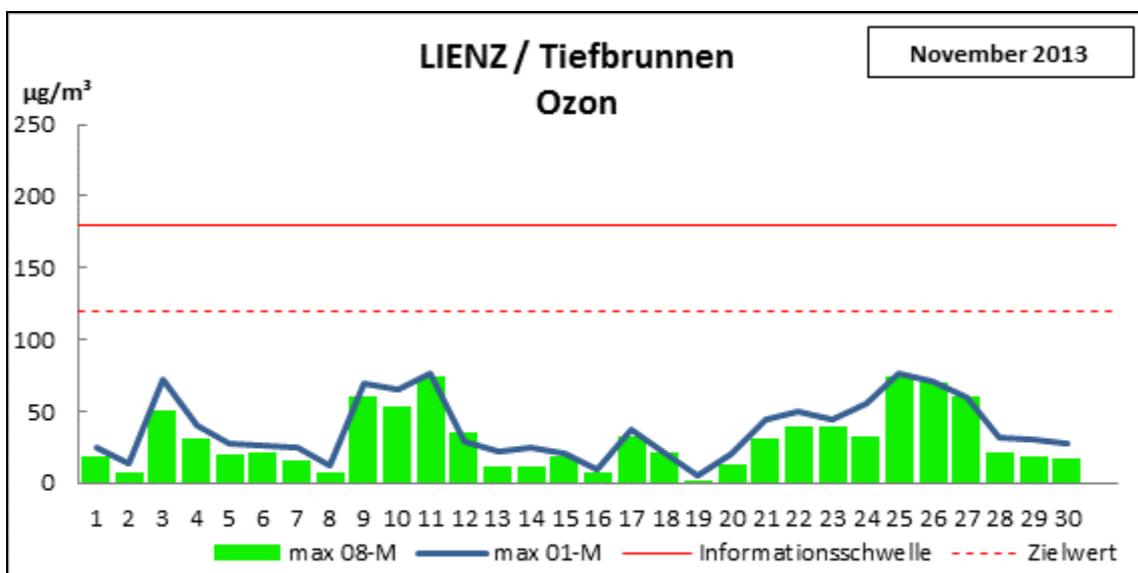
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

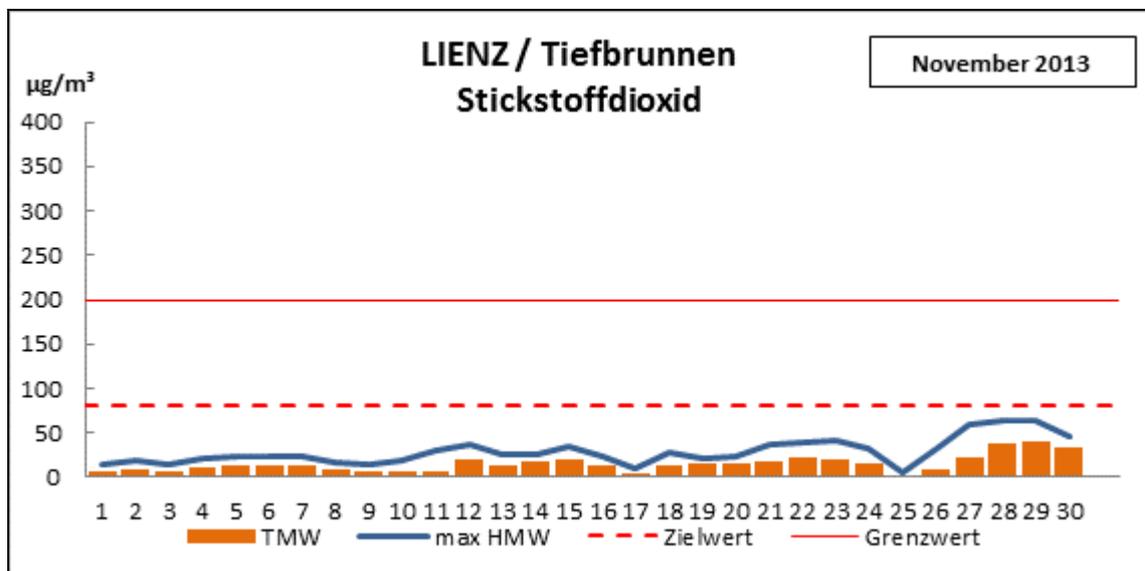
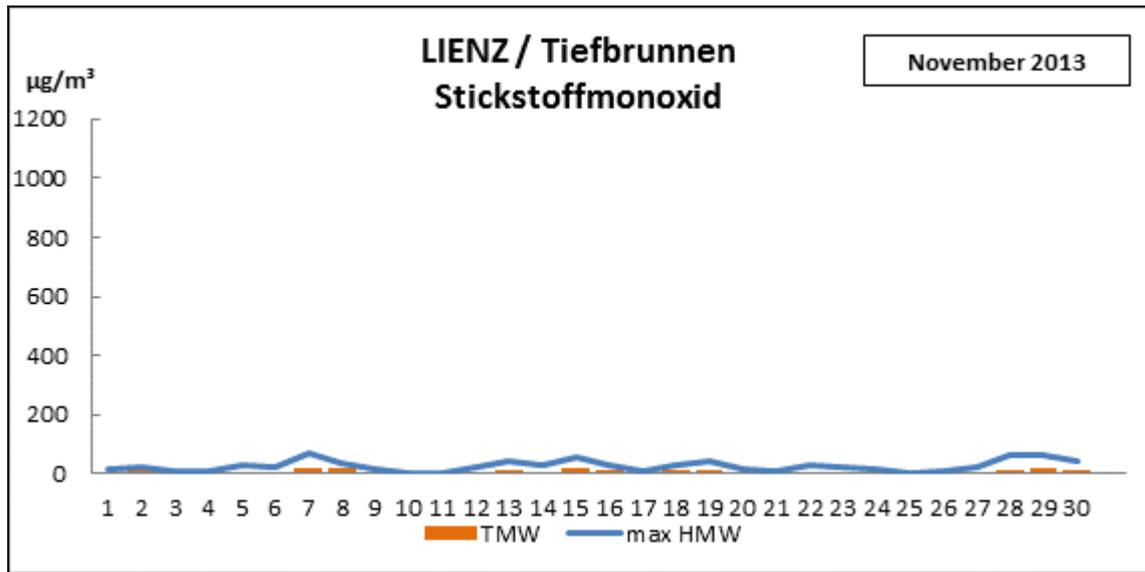
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				1	4	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Beurteilungsunterlagen:

A. Inländische Grenzwerte

I. Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)**a) Schutz der menschlichen Gesundheit**

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM ₁₀				50 ***)	40
PM _{2,5}					25****)
Alarmwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
PM _{2,5}					25
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010 und wird 2012 evaluiert. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen. ***) Pro Kalenderjahr sind 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen zulässig. ****) Der Immissionsgrenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2015 einzuhalten, die Toleranzmarge von 20% wird von 1.1.2009 und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0% am 1. Jänner 2015 reduziert.					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
1) für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

II. Ozongesetz 1992: (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m ³	0,30 mg/m ³

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					
*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode								

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO₂) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November – März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

V. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	500 µg/m ³
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m ³

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

STICKSTOFFDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Dreistundenmittelwert > 400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Tagesmittelwert > 80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

VOMP / Raststätte A12	28.11.2013	86
VOMP / Raststätte A12	29.11.2013	95
VOMP / Raststätte A12	30.11.2013	87
Anzahl: 3		

SCHWEFELDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Dreistundenmittelwert > 500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Tagesmittelwert > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Tagesmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Achtstundenmittelwert > 10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Einstundenmittelwert > 240µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Einstundenmittelwert > 180µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.13-00:30 - 01.12.13-00:00
Achtstundenmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!